This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

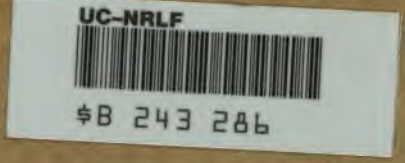
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

TX
612
F7B3



YB 67829

Digitized by Google

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

FROM THE LIBRARY OF
COUNT EGON CAESAR CORTI

MAIN LIB.-AGRI.

Digitized by Google

Baumer Ford.

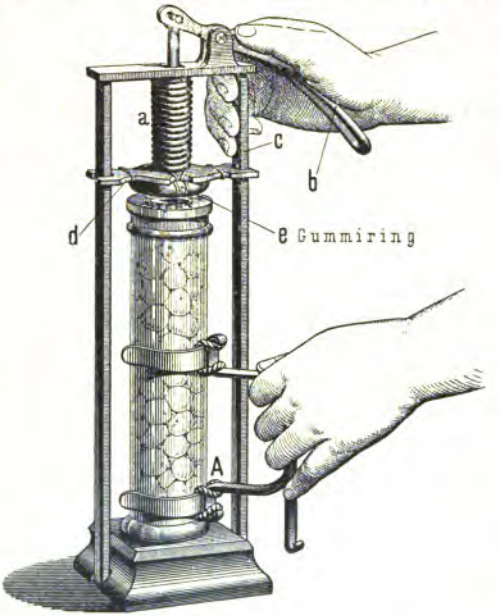
Das

Conserviren der Früchte

mit

Baumer's Patentverschluß.

Für Conserven-Fabriken und Conditoren.



Für Restaurants und für den Haushalt.

Ein neues Verfahren zur Herstellung der vorzüglichsten Compots.

Ohne Anwendung antiseptischer oder anderer chemischer Hilfsmittel und ohne Nachdunsten der Gefäße.

Zugleich die sicherste Art der Conservirung der Farbe, des Wohlgeschmacks und des Aromas der Früchte.

Wien 1890.

Selbstverlag des Verfassers.

Commissionsverlag: K. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick, Wien, Graben 27.

Druck von Otto Maaß & Sohn, Wien, I., Wallfischgasse 10.

Digitized by Google

F. Baumer's

Conservir-Verfahren u. Pat.-Glasverschluss

erhielten in der II. Abtheilung der Reichs-Obst-Ausstellung in Wien die höchste Auszeichnung

Ehrenpreis Sr. Kaiserl. Hoheit des Herrn Erzherzogs Carl Ludwig

„Die große Protector-Medaille"

und auf der

Melbourner Weltausstellung 1888/89

„Die goldene Medaille".

Das Recht

der Anwendung von F. Baumer's Conservirverfahren mit dessen **Patent-Verschluß** ist bis auf Weiteres nur in Oesterreich-Ungarn und Deutschland durch Ankauf der **Baumer'schen Patent-Conservirgefäße** und der dazu gehörigen gesetzlich geschützten Werkzeuge zu erwerben.

Das General-Depot für Oesterreich-Ungarn

aller Erzeugnisse der

Baumer'schen Conserven-Fabrik

(Compots, Marmeladen 2c.)

befindet sich bei

Theodor Etti, I., Akademiestraße 1, Wien.

Für Hotels, Restaurants:

Compots, Paradeismark 2c. in größeren Gläsern, **Pracht-Pfirsichspalten und ganze Ananas** in Glasdosen.

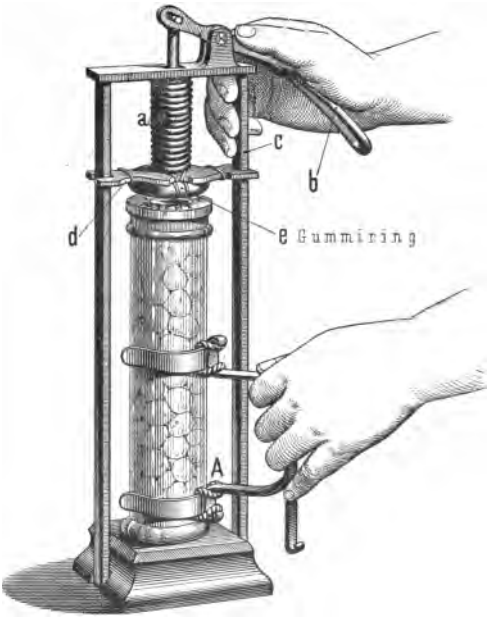
Bei größeren Vorbestellungen Preise nach Uebereinkommen.

Bereitwillige Beantwortung aller Anfragen.

Digitized by Google

Das
Conserviren der Früchte
mit
Baumer's Patentverschluß.

Für Conserven-Fabriken und Conditoren.



Für Restaurants und für den Hausgebrauch.

Ein neues Verfahren zur Herstellung der vorzüglichsten Compots.

Ohne Anwendung antiseptischer oder anderer chemischer Hilfsmittel und ohne Nachdunsten der Gefäße.

Zugleich die sicherste Art der Conservirung der Farbe, des Wohlgeschmacks und des Aromas der Früchte.

Wien 1890.

Selbstverlag des Verfassers.

Commissionsverlag: K. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick, Wien, Graben 27.

Druck von Otto Maaß & Sohn, Wien, I., Wallfischgasse 10.

Digitized by Google

Cat.

MAIN LIB.-AGRI.

Digitized by Google

TX612
F7E2

Vorwort.

Durch den Baumer'schen Patentverschluß ist es Jedermann, also auch der sparsamsten Hausfrau ermöglicht, Früchte aller Art im Ueberfluß, für Winter und Sommer, **auf Jahre** hinaus tadellos haltbar zu conserviren.

Einer unserer gediegensten Männer im Conservfache, ein das Conserviren in eingehendster Weise behandelnder Autor, A. Hausner, schrieb unter Anderem in der Einleitung seines Buches: **„Conserven und Canditen"** (Seite 8) nachstehende Worte: „Wir schließen diese Einleitung, indem wir den oben gemachten Ausspruch wiederholen, daß die Fabrikation der conservirten Nahrungsmittel zu jenen Zweigen der Industrie gehört, welche noch der Entwicklung harren, die aber berufen sind, eine riesige Ausdehnung zu gewinnen, eine Ausdehnung, welche sich dermalen nur ahnen läßt, sich aber jeder Berechnung entzieht. — Bei genügender Kenntniß der Vorgänge, um welche es sich bei der Fabrikation von Conserven eigentlich handelt, und bei sorgsamer Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln, welche hierbei stets eingehalten werden müssen, können die Resultate nicht anders als gut ausfallen."

M812447

Digitized by Google

Anschließend an diese Worte, welche gleichzeitig als die Anschauung vieler Fachmänner bezeichnet werden könnten, will ich noch den Ausspruch eines Großindustriellen erwähnen, welcher mir sagte: „daß das **Conservirfach** sich noch in den Kinderschuhen befinde und es sehr erfreulich wäre, wenn sich beherzte Männer finden würden, welche es versuchen und die gewiß mühevolle Arbeit unternehmen wollten, auf dem Gebiete des **Conservirens** einen Schritt nach Vorwärts zu thun."

Ein solcher und weittragender Schritt nach Vorwärts ist die Conservirungsmethode des Verfassers.

Diese Methode und die zu diesem Zwecke bestimmten und in den meisten europäischen Staaten **gesetzlich geschützten Geräthschaften und Werkzeuge** nebst deren richtigen Handhabung zu besprechen und den geehrten Lesern und Leserinnen in möglichst klarer Weise, sowohl für den Privatgebrauch als auch zum Zwecke des geschäftlichen Betriebes, vor Augen zu führen, soll der Zweck dieses Buches sein.

Des Verfassers Wunsch ist es, an der Hand dieses Buches insbesonders das **Conserviren von Früchten zu Compoten** auf eine höchst einfache, leichte, rasche, billige, sichere und nach jeder Richtung hin zweckentsprechende Weise anschaulich und auch dem Laien ausführbar zu machen.

Es war gewiß kein leichtes Stück Arbeit des Verfassers, bei Erfindung eines neuen Verschlusses und Conservirgefäßes nicht nur allen diesen Punkten in vollster Weise gerecht zu werden, sondern auch jenes schwierige Problem zu lösen, daß Verschluß und Gefäß trotz ihrer Vorzüge noch um einen so billigen Preis in den Handel kommen können, daß dieselben noch eine allgemeine Einführung, sowohl in Conservenfabriken als auch bei Zuckerbäckern und für

Digitized by Google

den privaten Gebrauch, als vollkommen zulässig erscheinen lassen.

Es bedurfte aber nicht nur im Conservirfache, sondern auch in demselben ganz fremden Gebieten (wie Glas- und Metall-Industrie, Lackfabrikation ꝛc.) über ein Jahrzehnt zurückreichender, eingehender Studien und vieler ungezählter Versuche, welche oft in großem Maßstabe angestellt werden mußten, um die nach und nach entdeckten Verbesserungen so lange in hinreichender Weise durchzuproben, bis nichts mehr der Verbesserung bedürftig gefunden werden konnte.

Sollten die Worte dieses Büchleins (was der Verfasser hoffen will) auf fruchtbaren Boden fallen und mein neues System nach und nach festen Fuß fassen, so wäre es dann wohl nur mehr eine Frage der Zeit, bis wann man das Wort **„Dunstobst“** als nicht mehr zeitgemäß fallen lassen und das hinreichend bezeichnende Wort **„Compot“** an dessen Stelle anwenden würde.

Im Conservirfache schon etwas vertraute Personen werden mit der nachfolgenden Beschreibung bei genauer Befolgung der Vorschriften, geringer Uebung und etwas Geduld gewiß zu dem erhofften Resultate gelangen.

Ferd. Baumer.

Digitized by Google

Digitized by Google

Einleitung.

„Tödte die Fermente der zu conservirenden Körper durch genügendes Erhitzen, fülle rasch die noch auf der Siedhitze befindlichen Körper in fermentreine Gefäße, fülle die Zwischenräume sofort mit kochender Flüssigkeit (Zucker oder auch nur Wasser allein) bis zum Ueberlaufen voll, und schließe das Gefäß sogleich rasch und dauernd gasdicht ab."

Bevor wir meinem oben in kurzen Worten zusammengefaßten Conservirsystem eingehend näher treten, wollen wir die Art und Weise des bisherigen Einsiedeverfahrens, welches nach dessen Erfinder das „Appert'sche Verfahren" genannt wird, flüchtig beleuchten, wodurch uns dann die Unterschiede, die Vor- und Nachtheile des einen oder anderen Verfahrens in klarer Weise hervortreten werden.

Mit dem Worte „Dunstobst" benannte man bisher zumeist in einer Zuckerlösung nach dem Appert'schen Verfahren conservirte Früchte, bei welchen das Nachdunsten der gefüllten, zumeist schon verschlossenen oder auch noch offenen Gefäße die Hauptrolle spielte, und auf diese Procedur auch ein besonderes Augenmerk und eine sorgfältige Beachtung der diesbezüglichen sehr zeitraubenden Ausführungsweise gewidmet werden mußte, um die dann fertigen „Dunstfrüchte" als gelungen bezeichnen zu können.

Digitized by Google

Die Einzelheiten des Appert'schen Verfahrens hat man bisher in verschiedenen Manieren zur Ausführung gebracht, welche in nachstehenden, von einander etwas abweichenden Ausführungsweisen bestanden. Die Einen belegten den Boden der Gläser mit rohen Früchten, füllten die Zwischenräume mit pulverisirtem trockenen Zucker aus, um dann wieder wie zuerst Früchte und Zucker insolange nachzufüllen, bis das Glas plattvoll geworden. Dieses Gefäß wurde dann mit zumeist thierischen Blasen zugebunden, in Stroh oder Heu gewickelt, in ein kühles Wasserbad, welches bis nahezu zum Verschluß des Glases hinaufreichte, gestellt und dann in dem Bade successive bis zum Kochen erwärmt und auf diesem Hitzegrad 10 Minuten (mitunter auch länger, je nach dem größeren Volumen der Gefäße) belassen.

Nach dem Erkalten des Glases im Dunstbade konnte der Fruchtinhalt als fertig conservirt betrachtet werden, sofern der Verschluß eine halbwegs genügende Dichtheit aufweisen konnte.

Auf diese Weise behandelt, können die Gläser aus dem Grunde nie entsprechend voll werden, weil der pulverisirte, trockene und daher sehr poröse Zucker sein Volumen bei dessen Zerfließung bedeutend verringert. Zur Lösung dieses Zuckers wird in diesem Falle der in den Früchten befindliche Saft in so energischer Weise herangezogen, daß die Früchte dadurch oft runzelig werden, leicht zusammenschrumpfen, in Folge dessen kleiner werden, in die Höhe steigen, und oft nur bis zur Mitte des entstandenen Fruchtsaftes hinabreichend, höchst unansehnlich aussehen und ihren eigentlichen Zweck nur in sehr problematischer Weise erfüllen.

Ein zweiter Vorgang besteht darin, die Früchte in kochendem Wasser abzuschrecken, auf Siebe zu legen, um die Früchte, nachdem sie abgetropft, in die Gläser zu legen und den flüssigen, im Wasser gelösten (nach Art der Kochbücher „gesponnen" genannten) kaltgewordenen Zucker darüber zu

Digitized by Google

gießen, wonach die Gläser verschlossen, wieder wie oben geschildert, im Wasserbade fertiggedunstet werden mußten.

Wie solche Früchte oft schon nach verhältnißmäßig kurzer Zeit aussahen, wird wohl überflüssig sein zu erwähnen, aber selbst von diesen Compoten, die sich gut erhalten haben, verlieren innerhalb von Jahr und Tag mindestens so viel ihres Ansehens, daß man selbe sowohl auf den ersten Blick als auch im Geschmack als alt erkennen kann, wozu die nicht vollkommen dichten Abschlüsse die Hauptursachen liefern.

Aus diesen beiden Fällen ist ersichtlich, daß das Appert'sche Verfahren sein Hauptaugenmerk darauf richtet, die an den inneren Glaswandungen, in den Früchten und in der mit eingeschlossenen Luft befindlichen Fermente, welche später gährend oder pilzbildend wirken könnten, durch Erhitzung der gefüllten und zumeist schon verschlossenen Gefäße zu tödten, um dadurch die Früchte haltbar zu machen.

Dieses Verfahren an sich ist gewiß ein vortreffliches zu nennen und leidet dasselbe meist nur durch Anbringung nicht vollkommen entsprechender Verschlüsse und an der Schwierigkeit, wie dieselben mit den bisherigen primitiven Mitteln fertiggestellt werden mußten; denn abgesehen von der für sich schon unappetitlichen und fettstoffhaltenden, undichten thierischen Blase, gibt selbst auch der feinste Korkpfropfen, sofern er für diese Zwecke herangezogen wird, einen nicht vollkommen luftdichten Verschluß. Die mit Gummiringen abzudichtenden Verschlüsse geben aber, wenn auch nicht viel, so doch mindestens immerhin einen dem Aroma des Glasinhaltes nicht zum Vortheil gereichenden Geschmack ab, und könnte man von den bisher in Anwendung gekommenen Verschlüssen nur die gut verlöthete Blechdose als vollkommen luftdicht bezeichnen. Jedoch abgesehen davon, daß letztere im Haushalte schon wegen deren umständlichen Verschließungsweise keine praktische Anwendung finden kann, so besteht diese natürlich aus Metall und ist deshalb nicht empfehlenswerth

Digitized by Google

für Fruchtconserven, weil die Wandungen des Metalles von den vorhandenen Fruchtsäuren angegriffen werden. Die Früchte sind durch die der Gesundheit schädlichen Verbindungen der Fruchtsäure mit dem Metall einer unangenehmen Geschmacksveränderung unterworfen.*) Rothe Früchte nehmen außerdem eine intensiv violette Färbung an. Es zeigt sich zumeist die Innenseite einer solchen Blechbüchse nach deren Entleerung angeätzt, was den für die Gesundheit gewiß nicht vortheilhaften Angriff der Säuren auf die Metalllegirung beweist.

Daß sich mitunter auch Menschen irren können, welche sich Conserven-Fabrikanten und Fachlehrer im Conservirfache nennen, beweist der Umstand, daß ein solcher in seinem Buche bei der Behandlungsweise der Früchte davor warnt, die Früchte mit Stahlmessern zu schälen und die Schälung der Früchte nur „mit scharfen Hornmessern" vornehmen läßt, „weil das Eisen, sich leicht mit der Fruchtsäure verbindend, schädliche Wirkungen nach sich zieht", und dann gleich in einem Athem, die nun mit Hornmessern geschälten Früchte in — — Blechdosen füllen, verschließen, dunsten und bis zur Gebrauchnahme aufbewahren läßt!!! Jedenfalls dachte dieser Fachlehrer nicht daran, daß auch Blechbüchsen aus „Metall" gefertigt sind, und die Fruchtsäure nicht nur auf das Metall dann einwirkt, wenn es die Gestalt eines Schälmessers hat, sondern auch dann, wenn aus diesem Metall Blechbüchsen gefertigt wurden.

Die Früchte kommen in Blechdosen wohl nicht mit Stahl, sondern mit einer verzinnten Eisenfläche in Berührung, was an der Sache umsoweniger etwas ändert, als Zinn von

*) Ein neues Gesetz im Deutschen Reiche, seit 1. October 1889 in Wirksamkeit, schreibt (jedenfalls aus Gesundheitsrücksichten) vor, daß Conserven in Blech nicht über ein Jahr alt in den Handel kommen dürfen.

Digitized by Google

Fruchtsäuren ebenfalls angegriffen wird, und in Fällen, wo nicht vollkommen reine, sondern mit Blei melirte Zinnsorten zur Verzinnung gelangen, für die Gesundheit bestimmt um vieles schlimmere Folgen zu erwarten sind, als wenn Früchte auch längere Zeit in unverzinnten Eisen- oder Stahlgefäßen aufbewahrt würden.

Um all' diesen Unzweckmäßigkeiten zu begegnen, war ich bei Construirung meines neuen Verschlusses von vorneherein darauf bedacht, daß demselben keine der oben besprochenen Uebelstände anhaften, sondern daß sich durch meinen neuen Verschluß die in dieser Einleitung vorstehendem Motto angedeutete Conservirungsweise mit Sicherheit in Anwendung bringen läßt.

Es ist daher mein Conservirverfahren in seiner Hauptsache nach eine bedeutende Verbesserung, eine große Abkürzung des bisher angewendeten Appert'schen Verfahrens, welche Verbesserungen durch den von mir erfundenen gasdicht schließenden Patent-Glasverschluß so leicht zu ermöglichen sind, daß sich bei genauester Zusammenwirkung beider Factoren nachstehende, bisher in größerem Maßstabe bei Compots und Fruchtsäften als scheinbar nie zu erzielende Vortheile mit großer Sicherheit erreichen lassen.

1. Gänzliche Ersparung des bisher als **unerläßlich** gegoltenen **Nachdunstens** der gefüllten Gefäße (Compotgläser).
2. Bedeutend leichtere, sichere und kürzere Ausführungsweise der bei dem Conserviren nöthigen Verrichtungen, dadurch 30 Percent Zeitersparniß erzielbar.
3. Bedeutende Ersparung an Zucker bei Compots ꝛc., da sich alle Früchte auch ganz ohne Zuckerbeigabe und ohne irgend welcher Beimengung antiseptisch wirkender Mittel vollkommen sicher auf Jahrzehnte hinaus dauerhaft, ohne irgend welcher schädlichen Veränderung unterworfen zu sein, conserviren lassen.

Digitized by Google

4. Vollkommenste Beibehaltung des Naturaromas der Früchte, bedingt durch die geringere Zuckerzugabe.
5. Vollkommene Erreichung des hygienischen Zweckes, wodurch es Zuckerkranken ermöglicht ist, Compots ohne Zucker, daher ohne Nachtheil für die Verdauungsorgane, zu genießen.*)
6. Sehr rasche und leichte Herstellbarkeit einer im Momente sofort gasdichten Abschließung durch jeden Laien auf automatischem Wege.
7. Vollkommenste Reinlichkeit, da der Inhalt nur mit Glasflächen in Berührung kommt.
8. Oftmalige Verwendbarkeit des Verschlusses und der Gläser.
9. Meine Conservengläser sind die billigsten aller bisher auf den Markt gekommenen und als luftdicht verschließbar benannten Conservengläser.
10. Gänzliche Unschädlichkeit des Abdichtungsmittels und leichtes Oeffnen der Gläser nach vorangegangener ganz geringer Uebung.
11. Die cylindrische Glasfaçon sichert (bei der Packung behufs Versandt der Conserven) in allen Fällen die vollkommenste Raumausnützung, wodurch die Frachtspesen verringert werden und die Conserven an Exportfähigkeit zunehmen.

---

*) Die im Anhange dieses Buches verzeichneten chemischen Analysen (Seite 77, 102) haben ergeben, daß Früchte, welche in rohem Zustande ungefähr 6—8 % Zuckergehalt hatten, bei Conservirung in reinem Wasser oder in mit Saccharin gesüßtem Wasser den größten Theil ihres Zuckergehaltes durch Diffussion an die Flüssigkeit, in welcher die Früchte conservirt wurden, abgegeben haben, so daß nach deren Untersuchung in conservirtem Zustande nur 0·2—2 % Zuckergehalt nachzuweisen war, woraus ersichtlich ist, daß in mit Saccharin gesüßtem oder in gewöhnlichem Wasser conservirte Früchte für Zuckerkranke noch um vieles unschädlicher und vortheilhafter zu genießen sind, als Früchte in rohem Zustande.

Digitized by Google

Die Bedingungen und Vortheile meines Conservirverfahrens, welche zu dessen Gelingen unerläßlich sind, bestehen in:

I. Fermentreinen Gefäßen,

II. in der Möglichkeit, die gereinigten Gefäße sehr rasch mit kochenden Früchten übervoll zu füllen, die Zwischenräume der Früchte mit kochender Flüssigkeit so voll auszufüllen, daß das Gefäß überläuft, und

III. in der Möglichkeit, das übervolle Gefäß noch bei einer Wärmetemperatur von beinahe 80° R. sehr rasch (innerhalb einer Secunde) gasdicht verschließen zu können, wodurch

IV. jeder Zutritt von Sauerstoff insolange gänzlich abgehalten wird, als man das Gefäß verschlossen aufbewahrt und daher die Conservirung des Inhaltes auf unbegrenzte Dauer ausgedehnt werden kann.

Zur Erfüllung dieses Zweckes dient mein Patent-Glasverschluß, und kommen bei selbem sowohl die Gläser als auch die Glasdeckel, mit dem nöthigen Abdichtungsmittel versehen, in den Handel*). Das Abdichtungsmittel, welches ebenfalls von mir in einer eigens für diesen Zweck entsprechenden Weise zusammengestellt wurde, besteht nur aus Stoffen, welche vollkommen indifferent sind, sich weder im Wasser noch im Zucker lösen, daher keinen Geschmack abgeben und nie an deren Qualität verlieren können. Das Bindemittel, welches wir einfach mit dem Worte „Lack" bezeichnen wollen, hat die Eigenschaft, sich bei dem Erwärmen zu erweichen und schon bei

*) **Das Recht** der Anwendung von F. Baumer's Conservirverfahren mit dessen Patent-Verschluß ist bis auf Weiteres nur in Oesterreich-Ungarn und Deutschland durch Ankauf der Baumer'schen Patent-Conservirgefäße und der dazu gehörigen gesetzl. geschützten Werkzeuge zu erwerben. (Siehe Inserat.)

Digitized by Google

einer etwas niederen Temperatur als der Siedepunkt des Wassers ist, wieder zu einem festen Körper zu erstarren.

Bei dem Conserviren mit meinen Conservgläsern ist im Allgemeinen nachstehendes Detailverfahren zu beachten:

In Fig. I sind Conservengläser mit den dazu gehörigen Deckeln mit schon aufgetragenem Lacke, verschlußfertig vorgerichtet, so wie selbe in den Handel kommen, ersichtlich, und haftet der Lack am Glase und Deckel, an den Verschlußflächen a und a 1.

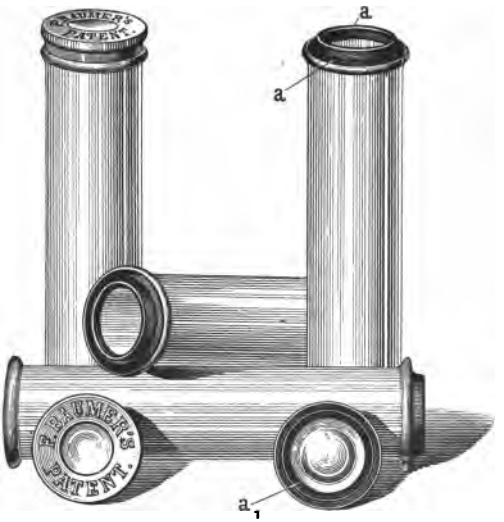


Fig. I.

Die cylindrische Façon des Glases wurde gewählt, um dem Drucke der Feder, der Verschlußvorrichtung, die größte Widerstandskraft entgegenzustellen, weiters um leichtes Reinigen, Füllen und Entleeren und eine sichere und platzsparende praktische Packungsweise zu erzielen.

Nachdem die zur Verwendung kommenden Gläser und Deckel mit kaltem oder schwach lauwarmem Wasser gut ge-

Digitized by Google

reinigt wurden, stellt man erstere, Oeffnung nach unten, in irgend einen Behälter (Schaff, Kiste 2c.) behufs Abseihung des Tropfwassers, und ist es nur bei den abgetropften Deckeln nothwendig, selbe mit einem Tuche zu trocknen, wenn selbe bei deren Anwendung nicht abgebrüht werden sollten. Werden die Gläser nicht am selben oder darauffolgendem Tage in Gebrauch genommen, so ist es vortheilhaft, selbe vor deren Verwendung nochmals in reinem Wasser auszuspülen.

Einen Moment, kurz vor der Füllung des Glases (wenn sich die einzufüllenden Früchte schon so lange in kochen-

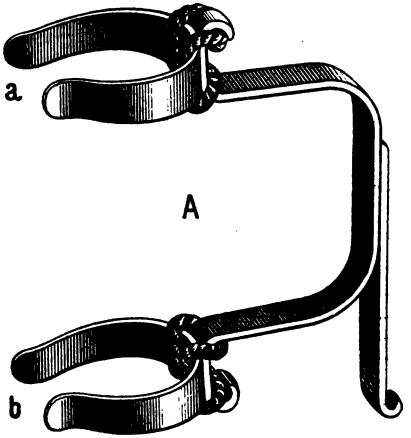


Fig. II.

dem Wasser oder in dünnem kochendem Zucker befunden haben, daß die Früchte auch in ihrem Mittelpunkte zum Mindesten die Siedhitze erreicht haben), werden die Gläser durch bloßes rasches Untertauchen und Ausspülen in kochendem Wasser fermentrein, weil die Siedhitze des eigens für diesen Zweck erhitzten Wassers alle an dem Glase außen und innen anhaftenden Fermente tödtet. Dieses Ausspülen in kochendem Wasser muß aber auch so vor-

Digitized by Google

genommen werden, daß jedes Glas für sich erst untergetaucht und wieder entleert wird, wenn für selbes schon kochende Früchte zu dessen Füllung bereit sind, und soll daher das Glas nach dessen Spülung nicht ungefüllt so lange stehen bleiben, daß es wieder abkühlen kann, weil in letzterem Falle sich die in der Luft sehr zahlreich vorfindlichen Fermente an den abgekühlten Glaswänden wieder ansetzen und später schädlich wirken könnten.

Um sich bei dem Ausspülen der Gläser in kochendem Wasser die Hände nicht zu verbrühen, läßt man das leere

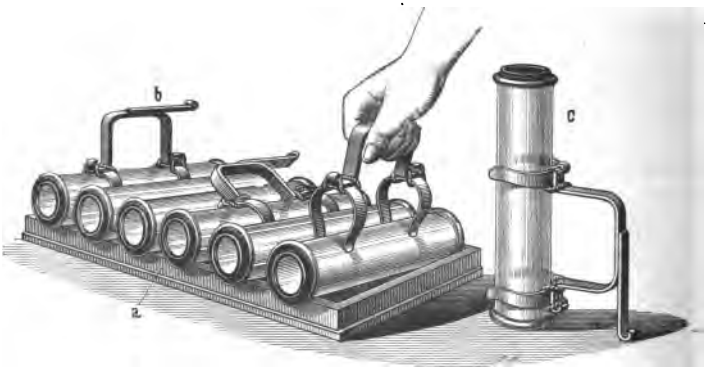


Fig. III.

Glas vor dem Ausspülen in die zwei Federklammern a und b der Handhabe (Fig. II, Seite 15) einschnappen, indem man mit den Klammern derselben auf das auf dem Tische liegende Glas so aufdrückt, wie es die mit einer Handhabe versehene Hand in Fig. III zeigt, und zwar bis das Glas in beide Federn vollkommen so eingeschnappt ist, wie es die neben der Hand befindlichen und schon mit Handhaben versehenen Gläser a, b und c Fig. III vorstellen. Bei dem Ausspülen wird das Glas mit dem Griff der Handhabe so gehalten,

Digitized by Google

daß sich die Glasöffnung a in Fig. IV *insolange höher* als der Boden des Glases befindet, bis sich das Glas mit dem kochenden Wasser genügend vollgefüllt hat.*)

Es ist keinesfalls zu besorgen, daß eines der Gläser bei dem Untertauchen in kochendem Wasser zerspringen könnte, weil mit der Kühlung der Gläser bei deren Erzeugung auf diesen Fall besonders Bedacht genommen und selbe in der sorgfältigsten Weise ausgeführt wird, so daß selbst bei sehr

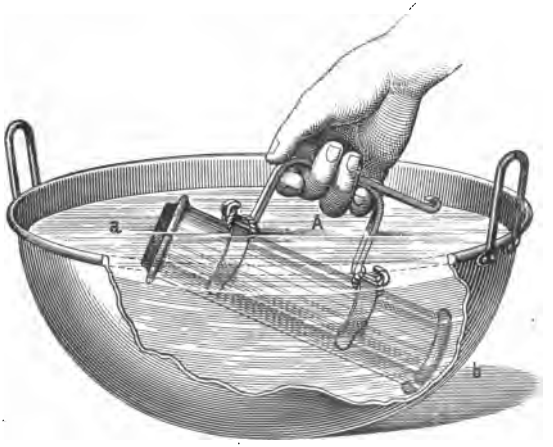


Fig. IV.

niederer Luftemperatur, wie selbe zur Winterszeit in Küchen sein kann, dem Glase bei dessen Ausspülung in kochendem Wasser nichts schadet.

*) Würde man während der Glasausspülung in kochendem Wasser das Glas so halten, daß die Oeffnung desselben *tiefer* als der Boden des Glases zu liegen käme, so würde sich die auf diese Weise im Glase eingeschlossene Luft durch deren sehr schnelle Erwärmung in heißem Wasser so rasch ausdehnen, daß sie, entweichend, durch rasches Aufsteigen die so manipulirende Hand unnöthiger Weise mit dem heißen Wasser bespritzen könnte, was bei diesem Vorgange, *wie in Fig.* IV gezeigt, zur Unmöglichkeit wird.

Digitized by Google

Das nun abgebrühte Glas wird sogleich mit den kochenden Früchten möglichst rasch recht voll gefüllt, und die Zwischenräume, welche durch das Uebereinanderliegen der Früchte bedingt, werden sofort mit der kochenden Flüssigkeit, welche in aufgelöstem Zucker (Seite 54) oder eventuell auch in dem kochenden Fruchtblanchirwasser bestehen

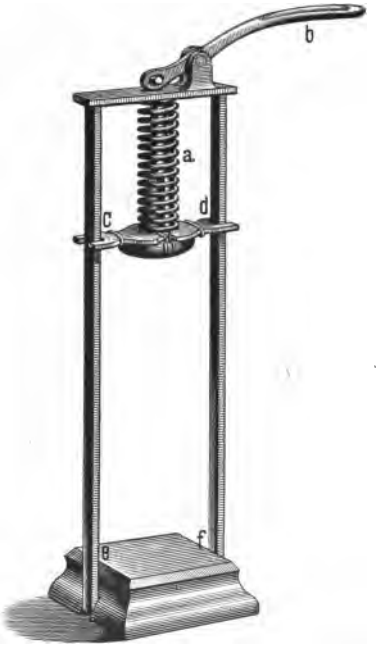


Fig. V.

kann, so voll gegossen, daß das Glas etwas überläuft. In diesem Momente wird einer der auf dem Herdrande früher etwas vorgewärmten oder einen Moment mit dem Löffel in das kochende Wasser getauchten, also abgebrühten Deckel mit der lackirten Seite nach unten, auf das volle Glas etwas

Digitized by Google

aufgedrückt und unter die Verschlußvorrichtung Fig. V gestellt, welche durch die Spannkraft der Feder a den Verschlußdeckel des Glases mit constant fortwirkender Kraft von 20—25 kg niederdrückt.

Die Einstellung des Glases in die Presse nimmt man so vor, daß man das gefüllte, mit dem Verschlußdeckel ver-

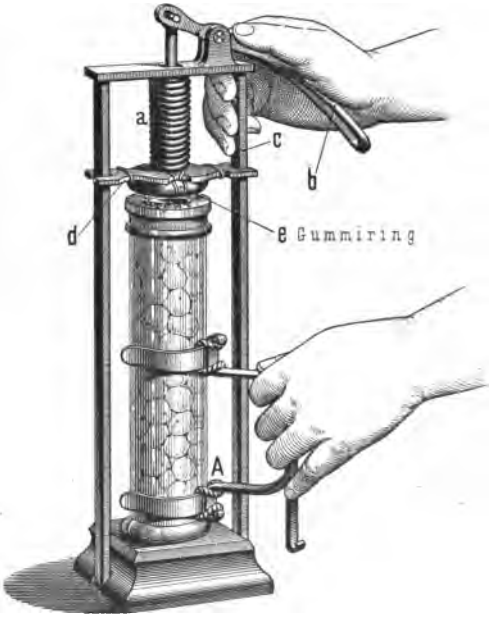


Fig. VI.

sehene Glas an der Handhabe mit der linken Hand hält und mit der rechten Hand den Hebel „b" Fig. VI der Presse mit gleichzeitigem Halten der Leiste c mit dem Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand (um das Umkippen der Presse zu verhindern) niederdrückt, wodurch sich die Querstange „d" hebt, um für das zu verschließende Glas den genügend hohen

Digitized by Google

Raum zu schaffen. Steht das Glas mitten unter dem starken Gummiring „e" der Querstange „d", so läßt man mit der Rechten den Hebel „b" einfach los, wodurch der Druck der Feder „a" zur Wirkung kommt und der Verschluß schon mit dem ersten Druck vollständig luftdicht ausgeführt ist.

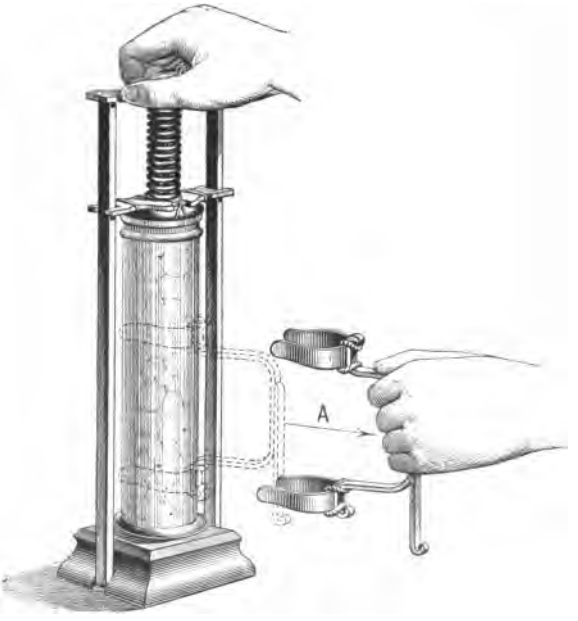


Fig. VII.

Nach Loslassung des Hebels hält man die Presse mit der rechten Hand oben bei der Stelle „a", wie es Fig. VII veranschaulicht, entgegenstemmend fest und zieht die Handhabe mit der Linken von dem Glase rasch ab, um die Handhabe wieder mit einem leeren Glase zu versehen und die Procedur der Spülung, Füllung und Verschließung von Neuem zu beginnen.

Digitized by Google

Durch die Hitze der im Glase eingeschlossenen heißen Früchte und des kochenden Zuckers wird das Bindemittel von Glas und Deckel teigartig erweicht und der überschüssige Theil durch den constant fortwirkenden Federdruck der Presse aus-

Fig. VIII.

gequetscht. Man entfernt denselben sofort mit irgend einem Instrumente, Stemmeisen u. dgl., mindestens aber so lange der Lack noch weich ist, in der Weise, wie es in Figur VIII ersichtlich ist, und wird dann die Presse **mit dem darin noch befindlichen Glase** gleich nach Entfernung des ausge-

Digitized by Google

preßten Lacküberschusses*) verkehrt, Glasdeckel nach unten, in ein 38—40° R. warmes Wasserbad gestellt (Fig. IX). Dieses Wasserbad soll aber nie höher als circa 10 mm über den Verschlußdeckel hinaufreichen. Bis sich die dritte, oder auch nur die zweite mit dem gefüllten Glase versehene Presse im Wasserbade befindet, kann schon die erste Presse aus demselben herausgehoben, auf den Tisch aufrecht gestellt

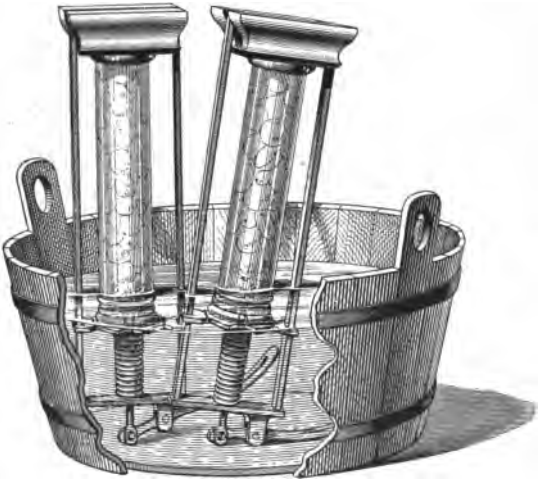


Fig. IX.

und das Glas herausgenommen werden, indem man wieder mit der Rechten auf den Hebel „b" der Presse Fig. VI

*) Auch diese Lackabfälle sind wieder so gut wie neuer Lack verwendbar, und ist es daher vortheilhaft, die bei der Glasverschließung ausgepreßten, daher überschüssigen Lackabfälle zu sammeln und durch längeres Stehenlassen in kaltem Wasser (behufs gänzlicher Auflösung des daran haften gebliebenen Zuckers) und gutes Durchspülen zu reinigen, dann auf Papier oder noch besser auf Siebe auszubreiten und an der Luft zu trocknen, wonach die so gereinigten Lackabfälle an einem trockenen Orte aufzubewahren sind, um mit selben (wie auf Seite 87 näher erklärt)

Digitized by Google

(Seite 19) drückt und mit der Linken das Glas heraushebt. Damit nun die noch sehr nachwirkende Hitze des Glasinhaltes den Lack zwischen Deckel und Glas nicht wieder erweichen kann, stellt man das Glas nun **ohne Presse mit dem Verschluß nach unten** in eine mit 30° R. (also gut lauwarmem) Wasser gefüllte Tasse oder anderes Gefäß, so daß das Wasser nie viel über den Verschluß reicht, wie es bei

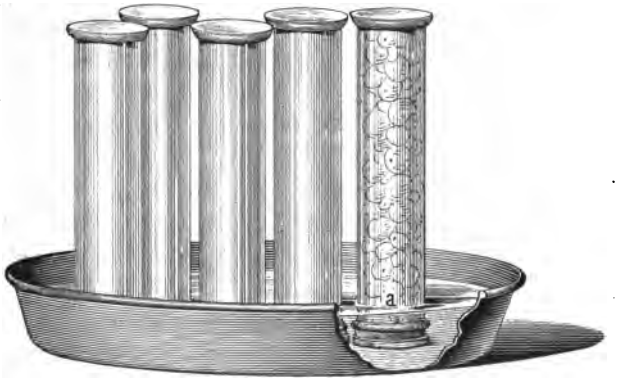


Fig. X.

Fig. X ersichtlich ist, mit dem Unterschiede jedoch, daß in letzterem Wasserbade die Gläser ohne den Pressen zu stehen kommen.

---

schon im Gebrauch gewesenen Gläser und Deckeln wieder verschlußfertig vorzurichten.

Als erwähnenswerth mag noch gelten, daß das Entfernen des ausgepreßten Lackes nicht deshalb vorzunehmen ist, um eine vollkommenere Abdichtung zu erzielen, denn es werden eben verschlossene Gläser, bei denen der Lacküberschuß eventuell nicht entfernt wurde, zum mindesten ebensogut luftdicht schließen, wie jene, bei welchen der ausgepreßte Lack entfernt wurde, und hat das Entfernen des Lackes lediglich jenen wesentlichen Vortheil, daß sich solche Gläser schöner repräsentiren und die gesammelten Lackabfälle wieder weiter verwendet werden können.

Digitized by Google

In die leer gewordene Verschlußpresse kann nun wieder ein eben fertig gefülltes Glas gestellt werden, und wird die Arbeit der Glasspülung, Füllung und Verschließung so lange ununterbrochen wie bei dem ersten Glase fortgesetzt, bis alle Früchte eingefüllt, verschlossen und die Früchte in diesen Gläsern somit fertig behandelt sind.

Nachdem die Gläser des zweiten 30° lauwarmen Wasserbades 10—15 Minuten (oder auch länger, eventuell bis zu deren gänzlichen Erkaltung) darin gestanden haben, können die nun **vollständig fertig conservirten** Compots aus demselben genommen werden, läßt sie nun bis zu ihrem gänzlichen Erkalten an einem passenden Orte ruhig stehen, wonach man die Gläser durch Waschen reinigt und entweder liegend übereinander geschichtet oder stehend zur Aufbewahrung bringt. Das Bild Fig. XI veranschaulicht den Möglichkeitsfall, daß man mit ein und derselben Größe der Verschlußpressen nicht nur die eine in den früheren Figuren abgebildete Glasgröße verschließen kann, sondern auch alle jene mit meinem Verschlusse versehenen Gläser, welche sich ihrer Breite und Höhe nach, bei niedergedrücktem Hebel „b" der Presse Fig. V in den durch das Niederdrücken des Hebels „b" höher werdenden Rahmen c, d, e, f einstellen lassen, wobei noch zu bemerken ist, daß unter jedes Glas so viel Holzbeilagen untergelegt werden müssen, als das jeweilige Glas niederer ist, wie die Höhe des Raumes c e der Presse in Fig. V (Seite 18), bei niedergedrücktem Hebel „b".

Sollen nun Gläser von der Größe verschlossen werden, wie es die Presse 1 in Fig. XI zeigt, so ist nur stets vor Einstellung des ersten Glases in die Presse das Brettchen „g" beizulegen, welches nach Fertigstellung und nach Herausnahme des Glases aus der Presse auf letzterer insolange belassen bleibt, als noch Gläser von derselben Höhe zu verschließen sind. Sind nun aber Gläser in jener Höhe zu verschließen, wie eines in der Presse 2, Fig. XI, er-

Digitized by Google

sichtlich ist, so wird wieder vor Verschließung des ersten Glases eine entsprechend höhere Unterlage in die Presse eingesetzt und ebenfalls so lange in der Presse belassen, als Gläser in dieser Höhe zur Verschließung gelangen sollen, woraus sich ergibt, daß die jeweilig zweckentsprechende Umgestaltung der Rahmenhöhe der Presse in einigen Secunden ausführbar ist, und für jedes Quantum der zu verschließenden höheren oder niederen Gläser nur eine einmalige Einschiebung der richtig passenden Unterlagen in die Presse vollkommen genügt.

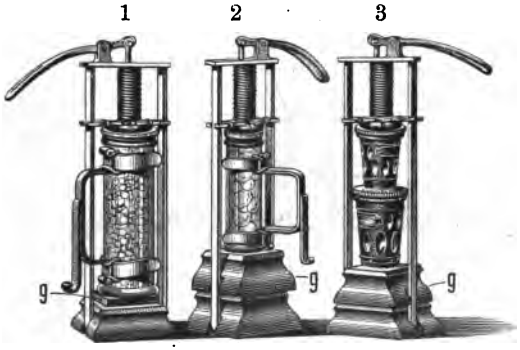


Fig. XI.

Bei Verschließung sehr niederer Gläser ist es auch möglich, durch Uebereinanderstellen derselben mit Zuhilfenahme der nöthigen Holzunterlagen „g" zwei Gläser gleichzeitig mit einem Drucke zu verschließen, wie es die Presse 3 in Fig. XI zeigt. Es sind auch alle Gläser, welche in der Fig. XIa abgebildet und mit meinem Verschlusse versehen sind, trotz ihrer divergirenden Höhe und Breite mit obigen Pressen, durch Beilegung passender Unterlagen verschließbar.

Diese im Vorstehendem detaillirte Conservirungsweise ist zur Anwendung im Haushalte und allenfalls für in kleinerem

Digitized by Google

Maßstabe betriebene Zuckerbäckereien, wo gewöhnlich nur eine Person mit Füllung der Gläser mit Früchten beschäftigt ist, berechnet. Für größere Geschäfte und Conserven-Fabriken erleidet die Behandlungsweise bei dem Conserviren insoweit eine kleine Abänderung, als eine größere Personenzahl mit dem Füllen der Gläser ununterbrochen beschäftigt ist, wodurch die Anzahl der in Verwendung kommenden Verschlußvorrichtungen dementsprechend vermehrt werden muß. Besonders bei größerer Fabrikation von Compots ist es von Wichtigkeit, daß die Arbeitstheilung in der Weise vorgenommen wird,

Fig. XIa.

daß die Arbeit der Glasfüllung, Verschließung und Fertigbehandlung ohne jede Unterbrechung in continuirlicher Weise stattfinden kann. Zur besseren Erläuterung diene nachstehendes Beispiel:

Angenommen, es wären 200 kg Weichseln in 0·3 L. Gläser zu Compoten zu conserviren. In diesem Falle wären anfangs nahezu alle Arbeitskräfte dazu zu verwenden, die gesammten Früchte von den Stielen zu befreien, die Früchte eventuell zu sortiren und allfällige verdorbene, schadhafte oder mangelhafte zu beseitigen. Während diese Arbeit vor sich geht,

Digitized by Google

hätte eine Person die weiteren Arbeiten, welche in Nachstehendem bestehen, zu besorgen:

Die Auflösung des nöthigen Zuckerquantums in Wasser, die Füllung eines Gefäßes (großen Holzschaffels) mit 40 ° R. warmen Wassers zum Hineinstellen der mit den fertiggefüllten und verschlossenen Gläsern versehenen Pressen, dann einen Kessel kochendes Wasser zur Blanchirung (Weichkochung) der Weichsel, ein Kessel kochender Zuckerlösung und die nöthige Anzahl (ungefähr 500—600) reingespülter Gläser.

Sind diese Vorkehrungen soweit fertig und die Früchte vorgerichtet, so werden in das Blanchirwasser ungefähr die Hälfte des im Kessel befindlichen Wasservolumens Weichseln geschüttet und so lange am Feuer belassen, bis die Früchte an die Oberfläche des wieder zum kochen beginnenden Wassers steigen, sich aufgesprungen zeigen und sich mit Bestimmtheit annehmen läßt, daß die Früchte bis zu ihrem Mittelpunkte vollständig die Siedhitze erreicht haben. Sind die Früchte nun genügend gekocht, so muß mit der weiteren Füllung und Verschließung der Gläser nach vorher beschriebener Weise insolange rasch vorgegangen werden, als sich noch Früchte zur Füllung der Gläser im Kessel befinden. Währenddem die Früchte des ersten Kessels gefüllt werden, soll die Zeit zur Kochung der nächsten Partie Weichseln in einem anderen Kessel ausgenützt werden, womit keinesfalls aber gesagt sein soll, daß zur Kochung jeder weiteren Partie Weichseln stets wieder frisches Wasser zu nehmen ist, sondern in erstem Kochwasser werden insolange und so oft Weichseln gekocht, als selbes durch Einkochen noch nicht zu wenig wurde, um Früchte nachfüllen zu können. Auf diese Weise kann aber mit Recht behauptet werden, daß schon von der dritten oder vierten Partie an, die Früchte bei deren Kochung nicht mehr in geschmackloſem Wasser gekocht, sondern daß sie von da ab schon in einer mit Weichselaroma vollgesättigten Flüssigkeit gekocht werden, und zuletzt bei noch öfterer Kochung der

Digitized by Google

Weichseln die Früchte von ihrem Aroma an das Wasser gar nichts mehr abgeben, also auch nichts mehr von ihrem Aroma verlieren können.

Im Großbetriebe können bei einiger Uebung und sachkenntnißmäßiger Eintheilung mit Hilfe von acht Personen in einem Zeitraume von 2—$2^1/_2$ Stunden 550—600 0·3 Litergläser mit Weichseln gefüllt, verschlossen und fertig conservirt sein, wobei man die Zeit von jenem Abschnitte an rechnet, wann mit dem Kochen der Früchte begonnen wurde. Nehmen wir an, es wären in einer Fabrik 700—800 kg Weichseln vorgerichtet (von den Stielen befreit und sortirt), und daß acht Arbeiter (worunter sich 4—5 untergeordnete Kräfte befinden können) sich 10 Stunden des Tages mit dem Blanchiren, Einfüllen und Verschließen der Gläser befassen könnten, so wären dieselben in der Lage, 3000 Gläser innerhalb dieser 10 Stunden, oder was dasselbe ist, nahezu an 5 Gläser Weichselcompot innerhalb einer Minute fertig zu conserviren, welches Resultat bisher nach keinem anderen Conservirungsverfahren, auch wenn selbes durch Dampfbetrieb unterstützt wurde, auch nur annähernd erreicht werden konnte, wogegen sich der oben erklärte Resultatseffect nach meinem Verfahren noch bis über 50 Percent steigern läßt, wenn man zur Füllung anstatt die kleinen 0·3 Litergläser zu nehmen, bedeutend größere Gläser zu füllen hat, weil die Oeffnung größer und daher die Füllung mit Hilfe größerer Werkzeuge noch um vieles rascher von statten gehen kann.

Die Eintheilung der dabei beschäftigten acht Personen könnte so stattfinden, daß sich ein Arbeiter mit dem Blanchiren der Früchte, ein Hilfsarbeiter mit dem Anfassen der Gläser mittelst der Handhabe und Ausspülen (Tunken) der Gläser in kochendem Wasser, 2—3 Arbeiter mit der Füllung der Gläser, ein Hilfsarbeiter zum Auflegen der vorgewärmten (oder abgebrühten) Deckel und Stellung der Gläser in

Digitized by Google

die Pressen, ein Hilfsarbeiter zur Abschneidung des ausgepreßten überflüssigen Bindemittels (Lack) und Stellung der Pressen mit den Gläsern in das 40 ° R. Wasserbad, und endlich ein Hilfsarbeiter zur Herausnahme der Gläser aus den Pressen und Stellung der herausgenommenen Gläser in die mit 30grädigem Wasserbade versehene Tasse.

Eine Stunde vor Abschluß der Tagesarbeit, bei den letztgefüllten Gläsern aber jedenfalls mindestens eine Viertelstunde nach Füllung des letzten Glases, sind alle, auch die letzt fertigconservirten Gläser in Kisten, mit dem Glasverschluß nach unten, zu stellen. Um sich zu überzeugen, ob auch sämmtliche Verschlüsse als vollkommen gelungen bezeichnet werden können und keines der Gläser Luftzutritt bekommen hat, übersieht man des nächsten Tages zu Beginn der Arbeitszeit die gefüllten Gläser. Hat nun ein Verschluß durch was immer für einen Zwischenfall nicht vollkommen luftdicht abgeschlossen und sollten sich in Folge der Undichtigkeit auch nur haarfeine Luftcanäle vorfinden, so entsteht durch den Umstand, daß durch das Erkalten der noch in heißem Zustande luftdicht eingeschlossenen Früchte von denselben ein kleinerer Raum (ein geringeres Volumen) eingenommen wird, und dadurch im Glase eine negative Spannung (ein Vacuum), ein nahezu luftleerer Raum entsteht, so wird dadurch ein großer Luftdruck von Außen auf die ganze Oberfläche des Glases ausgeübt, welcher die Luft auch durch die feinsten Canäle mit Gewalt durchpreßt, so daß sie, in ganz kleinen Bläschen zum Boden des Glases aufsteigend, dort einen feinen Schaum bildet. Bemerkt man also beim Ueberblicken der Gläser solche, bei welchen sich oben auf dem Boden des Glases feiner Schaum vorfindet, so gilt dies als Beweis, daß solche Gläser nicht vollkommen luftdicht verschlossen sind.

Weil nun in diese Gläser Sauerstoff eingedrungen ist, müßten dieselben über kurz oder lang auf irgend eine Weise

Digitized by Google

verderben. Um dem vorzubeugen, werden bei Vorkommen solcher Gläser (was bei exacter Arbeit nur sehr selten der Fall sein kann) dieselben sofort geöffnet, noch an diesem Tage mit anderen Früchten aufgekocht, wieder eingefüllt und fertig behandelt.

Diese Hauptgrundzüge, welche das Verfahren im Allgemeinen darzustellen hatten, genügen aber nicht ganz, um alle zur Conservirung bestimmten Früchte in entsprechender Weise fertigzustellen. Da es eben auch viele zarte Früchte gibt, welche keinesfalls aus dem kochenden Wasser sofort in Gläser gefüllt und fertig behandelt werden könnten, ohne dadurch an ihrem Aussehen zu leiden, so erscheint es daher rathsam, für manche Obstsorten eine weitere Erläuterung beizufügen, womit jedoch **nicht** gesagt sein will, daß es bei zarteren Früchten nöthig ist, die Gefäße nachdunsten zu müssen, sondern es bedarf nur einer kleinen Aenderung des Vorgesagten, um auch die zartesten Früchte, ebenso wie die Weichseln, Kirschen, Mirabellen ꝛc., ohne die Gefäße einer Nachdunstung unterziehen zu müssen, fertig behandeln zu können.

Digitized by Google

Specielle Behandlung der einzelnen Obstsorten.

Kirschen, Mirabellen, Weichseln, Mispeln

benöthigen eine annähernd gleiche Behandlungsweise, und zwar:

Die Früchte werden am besten gänzlich von den Stielen befreit, schadhafte Früchte entfernt und die tadellosen in Siebe oder reine Schüsseln insolange gesammelt, bis man mit dem Abzupfen der Stengel der für diesen Tag zum Einsieden gelangenden Partie Früchte fertig ist. Dann werden die Früchte in kleineren Partien von 2—6 kg (je nachdem weniger oder mehr Personen zur Fertigconservirung der Früchte beigestellt werden können) in heißes Wasser gegeben. Das Verhältniß der Früchte zu dem Wasser muß sich aber stets ungefähr wie 1:2 verhalten, d. h. wenn man z. B. 2 kg Früchte blanchiren will, so soll sich in dem diesbezüglichen Kessel*) ungefähr 4 Liter (oder 4 kg, was dasselbe ist) Wasser befinden. Das Blanchiren (Weichkochen) dieser Fruchtsorten genau nach der Zeit zu bestimmen, ist deshalb nicht gut möglich, weil manche der Fruchtsorten (wie die große spanische Weichsel) in dem Momente hinreichend blanchirt sind, als das Wasser, in welchem sie sich befinden, durch-

*) Für den Zweck der Früchteconservirung eignen sich am vortheilhaftesten die als Schneebecken oder Schneekessel bekannten und aus Messing gefertigten Kessel, und können selbe nie schädlich sein, wenn sie stets blank und trocken gehalten werden, was man voraussetzt, und ist nur das Kochen und Stehenlassen von solchen Producten, welche Essig enthalten, möglichst zu verhüten, weil die Essigsäure, mit Messing in Verbindung gebracht, leicht nachtheilige Wirkungen mit sich bringen könnte.

Digitized by Google

gehends gut zu kochen begonnen hat, und oft jede Abart und je nach dem Reifegrade jeder einzelnen Fruchtsorte mehr oder weniger das Kochen beansprucht, um die richtige Weichheit und Consistenz zu erhalten, damit sich selbe zur sofortigen Fertigconservirung eignet; es kann in diesem Falle die richtige Kochzeit einer jeden einzelnen Sorte bedeutend besser durch genügende Uebung praktisch erlernt werden, und sei hier erwähnt, daß auch die zartesten Früchte zum mindesten so weit erwärmt werden müssen, daß deren Mittelpunkt der Siedehitze sehr nahe kommt. Früchte, welche in ihrem Reifezustande schon sehr weit vorgeschritten sind, daß selbe eine derartige Erhitzung nicht mehr vertragen, sind daher, soferne auch auf das schöne Aussehen der Compots Werth gelegt wird, nicht mehr für Compots verwendbar und sind für diese Art von Conserven auszuschließen.

In den meisten Fällen erkennt man bei obigen Obstsorten bei dem Blanchiren die richtige Weichsel dadurch, daß die Früchte, in die Höhe steigend, sich aufgesprungen zeigen. Sind die Früchte genügend gekocht, so werden sie mit ihrem Behälter (Kessel) vom Feuer abgehoben und möglichst rasch mit einem durchlochten Löffel in ein mit kochendem Wasser soeben ausgespültes Glas eingefüllt, das allfällig mit ins Glas gefüllte Blanchirwasser durch Umkehren des Glases und entsprechendes Entgegenhalten*) mit dem Löffel abge-

*) Durch das Einfüllen der kochenden Früchte wird der hierzu benützte Löffel, soweit sich derselbe in heißem Wasser befindet, voraussichtlich sehr heiß; weil nun auf dem heißen Löffel besonders der am Glase schon etwas erwärmte Lack leicht haften bleiben würde, so soll während des Umkehrens des gefüllten Glases, behufs Abseihung des miteingefüllten Blanchirwassers, der Löffel nicht mit seiner flachen Seite auf die Glasöffnung gelegt, sondern nur mit dessen schmaler Schneideseite ein Herausfallen der Früchte (durch entsprechendes leichtes Entgegenhalten) verhindert werden, wie es die Fig. XII zur Anschauung bringt und wodurch der auf dem Glasrande befindliche Lack mit dem Löffel in gar keine Berührung kommen kann.

Digitized by Google

stehen (wie es aus Fig. XII ersichtlich ist), dann werden die Früchte im Glase entweder durch geringes Schütteln oder durch Aufstoßen des Glasbodens auf die mit einem Tuche oder dergleichen bedeckte Tischplatte etwas zusammengestampft, jedoch stets nur in solchem Grade, daß die Früchte wohl

Fig. XII.

knapp aneinander zu liegen kommen, aber nie so, daß selbe dadurch arg zerquetscht oder sonst unansehnlich werden müßten, der dadurch leer gewordene Raum wird mit Früchten nachgefüllt und die Zwischenräume mit 20—30 °*) **kochendem**

*) Seite 54.

Digitized by Google

Zucker bis zum Ueberlaufen vollgegossen, legt den abgebrühten Deckel in der Weise auf das Glas, daß sich die gegenseitigen, mit dem Verschlußlack versehenen Glas- und Deckeltheile berühren (in Fig. I ist ein solches Glas in leerem Zustande mit aufgelegtem Deckel ersichtlich), um es dann sofort unter der Verschlußpresse fertig zu behandeln. Es ist jedoch um **so vortheilhafter** für das Gelingen der Conservirung nach dieser Methode, je heißer Früchte und Zucker in die Gläser kommen und je rascher die Proceduren der Füllung und Verschließung von statten gehen. Sollten durch zu langsames Einfüllen der heißen Früchte die letzteren noch in dem Kessel befindlichen das Bestreben zeigen, zum Boden des Kessels zu sinken, was ein Zeichen der Temperaturabnahme wäre, so sind in diesem Falle die Früchte nochmals zum Kochen zu bringen, weil unter allen Umständen stets darauf zu achten ist, daß die Früchte nur in möglichst heißem Zustande gefüllt und verschlossen werden.

Nüsse, weiß.

Die noch kernweichen Früchte, welche zum Zwecke der Conservirung in ihrem Reifegrade nie so weit vorgeschritten sein dürfen, daß sich die unter der grünen Schale befindliche zweite Nußschale zu härten beginnt, werden in achteckiger Form so geschält, daß keine Spur der grünen Außenschale an der weißen Innenschale zurückbleibt.

Es darf jedoch die Schälung nicht so tief vorgenommen werden, daß der innerste Nußkern sichtbar wird. Es besteht demzufolge die Kunst der richtigen Nußschälung zumeist nur darin, die grüne Außenschale der Frucht gründlich zu entfernen, ohne deshalb die weiße Innenschale stark in Mitleidenschaft zu ziehen. Gleich nach deren Schälung werden die Früchte in Wasser gegeben, welchem eine Messer-

Digitized by Google

spitze Alaun oder der Saft einer halben Citrone zugesetzt wurde, wobei zu bemerken, daß es nothwendig ist, darauf zu achten, daß sich das Alaunwasser nur in irdenen, Porzellan- oder Glasgefäßen befindet. Ist ein größeres Quantum Nüsse geschält, so werden diese in kochendes Wasser gegeben und so lange langsam gekocht (ungefähr 10—20 Minuten), bis die Probe zeigt, daß die Früchte genügend weich sind. Die Probe besteht darin, daß eine der Früchte, durch deren Mitte man eine Stecknadel gestoßen, von der letzteren herabfällt und von der Nadel nicht mehr mit den Fingern herabgezogen werden muß, also auf der Nadel nicht mehr hängen bleibt. Sind die Früchte soweit gekocht, so werden sie mittelst Schaumlöffel in frisches Wasser gegeben und so lange in demselben belassen, bis so viel Früchte fertiggeschält und blanchirt (weichgekocht) sind, daß man schließlich das ganze Quantum noch an demselben Tage in kleineren Partien in Zucker aufkochen, in Gläser füllen und verschließen kann.

Es besteht daher das weitere Vorgehen darin, die aus dem frischen Wasser genommenen und auf Siebe abgetropften Früchte in kleineren Partien (Quantum siehe Kirschen) in bereit gehaltenen, nach Belieben schwächeren oder stärkeren Zucker*) (circa 20—30 °) zu geben und in demselben aufzukochen.

Während des Kochens ist es von Vortheil, die Früchte mit dem Schaumlöffel öfter untereinander zu mengen (zu melangiren), damit auch jene Fruchttheile, welche aus dem

*) Alle Früchte bleiben in je dünnerem Zucker, desto voller, glatter und ansehnlicher, weil sich mit der Zunahme der Zuckerstärke auch dessen Wasser entziehende Eigenschaft so sehr vermehrt, daß die Früchte zusammenschnorren (schrumpfen) und dadurch sehr unansehnlich und werthlos werden. Früchte, welche in dickem Zucker eingemacht, dennoch ihren vollen Umfang beibehalten, haben diesen Umstand der successiven Zuckerverstärkung, welche eine mehrere Tage in Anspruch nehmende heikle Procedur beansprucht, zu danken.

Digitized by Google

kochenden Zucker hervorragen und mit der Luft Berührung haben, auch öfter unter die Oberfläche des kochenden Zuckers zu liegen kommen.

Sind die Früchte gut durchgekocht (ungefähr 5 Minuten), so werden dieselben mit undurchlochtem Löffel (etwa mit einem Eßlöffel) in die heiß ausgespülten Gläser gefüllt und mit dem Zucker, in welchem sich die Früchte befinden, übervoll übergossen; der abgebrühte Deckel wird aufgelegt und das Glas, wie in der Einleitung angegeben, verschlossen.

Nüsse, schwarz.

Die noch kernweichen Früchte sind mit einem Messer an der Stiel- und Blüthenseite nur so flach abzukappen, daß die unter der grünen befindliche weiße Schale sichtbar wird, und werden die Früchte mit einer Stecknadel möglichst oft durchlöchert. Die für „schwarz" bestimmten Nüsse kommen in ungeschältem also nur abgekapptem Zustande in gewöhnliches Wasser, welches jeden zweiten Tag zu erneuern ist, und bleiben die Nüsse 8—14 Tage in diesen Wasserbädern, welche sich, um die Nüsse früher schwarz zu bekommen, entgegengesetzt von den weißen Nüssen nicht in irdenen oder glasirten, sondern in eisernen Gefäßen befinden sollen. Hat man ein derartiges Gefäß nicht zur Hand, genügt auch ein hölzernes Gefäß, in welches man irgendwelche vorher gereinigte Eisenbestandtheile legt.

Beginnen die Nüsse dunkel zu werden, kocht man selbe mit Vortheil in einem eisernen Kessel mit Wasser, bis selbe jene Probe zeigen (Nadelprobe), wie bei den weißen Nüssen angegeben ist. Sind die Früchte genügend weich, werden sie in kaltem Wasser einigemale abgewässert, und nachdem sie auf Siebe abgetropft, gibt man sie in irgend ein irdenes Gefäß und gießt 30° Zucker darauf, so daß die Früchte nicht

Digitized by Google

schwimmen, aber dennoch von dem Zucker vollständig bedeckt sind. Als Geschmack setzt man dem Zucker für je 8—10 Früchte eine ganze Gewürznelke und je nach Geschmack ganzen Zimmt zu, und ist es vortheilhafter, den Zimmt in großen Stücken zu belassen und die Nelken in einem oder mehreren Tüllfleckchen einzubinden und nach Entfernung des überschüssigen, über dem Bunde befindlichen Tülls, dem Zucker beizugeben. Am folgenden Tage seiht man den Zucker ab, kocht ihn ohne die Früchte gut durch, läßt denselben etwas eindicken und gibt dann noch so viel Stückzucker zu, daß er in fertig gekochtem Zustande wieder 30° zeigt. Zimmt und Nelken sind beim Kochen des Zuckers in demselben zu belassen. Ist der Zucker erkaltet, so wird er wieder über die Früchte gegossen.

Will man aber die Früchte in sehr dickem Zucker einmachen, wiederholt man die Procedur des Zuckereindickens durch Zugabe von Stückzucker und Aufkochung durch mehrere Tage, je einmal, wobei jedoch zu bemerken ist, daß bei der letzten Zuckeraufkochung die Früchte mit aufkochen müssen und sodann, wie alle anderen Früchte, in kochendem Zustande in Gläser zu füllen und zu verschließen sind.

Digitized by Google

Behandlungsweise

der zartfleischigen Früchte, bei welchen sich das directe Einfüllen in Gläser aus dem Blanchirwasser nicht vortheilhaft in Anwendung bringen läßt.

Zarte Früchte beanspruchen bei ihrer Fertigstellung eine von der Einsiedeweise, wie wir sie bei den Kirschen ꝛc. vorgeführt haben, etwas abweichende Art, weil die zarten Früchte wie: Erdbeeren, Himbeeren, dann geschälte Pfirsiche und Aprikosen u. s. w., das Kochen im Wasser, ohne dadurch Schaden zu nehmen, nicht so lange vertragen würden, als sie Zeit zu ihrer Einfüllung beanspruchen, und müssen daher diese Früchte durch eine weitere Behandlungsweise in ihrer Consistenz fester gemacht werden. Dieses wird auf folgende Weise erreicht.

Man blanchirt (kocht genügend weich) die zarten Früchte entweder in Wasser und sucht die zuerst weich gewordenen Früchte aus, gibt selbe sofort insolange in kaltes Wasser, bis eine größere Menge beisammen ist, legt dann die Früchte behufs Abtropfung auf Haarsiebe und gibt sie dann einige Stunden in ungefähr 20° kalten Zucker, oder man blanchirt die Früchte in dünnem 6—10° Zuckerwasser, und können die Früchte anstatt in das kalte Wasser (stets mittelst Schaumlöffels) in 20—25° kalten Zucker gegeben werden. Diese Zuckerlösung entzieht einerseits den zarten Früchten einen Theil ihres Wassergehaltes und nehmen dafür in sich Zucker auf, wodurch die Früchte, in ihrer Consistenz fester werdend, das

Digitized by Google

darauffolgende erforderliche Kochen in derselben (je nach Umständen durch neuerliche Zuckerzugabe zu verstärkenden) Zuckerlösung, in welcher sie sich einige Stunden befanden, nun ganz gut (ohne an ihrem Ansehen Schaden zu nehmen) vertragen können, und daher noch kochend, rasch in Gläser gefüllt und sofort verschlossen werden können. Die besondere Behandlung einiger vorstehend als empfindlich bezeichneter Früchte lasse ich jetzt folgen:

Erdbeeren-Compot in dickerem Zucker.

Die Erdbeere ist unstreitig eine derjenigen Fruchtsorten, welche zufolge der Zartheit ihres weichen Fleisches bei deren Blanchirung besondere Aufmerksamkeit erfordert. Man wählt hierzu meist nur die schönen großen, schwachreifen Früchte der Ananaserdbeeren. Die Früchte werden von ihren Stielen durch zweckentsprechendes Ausziehen oder Abdrehen derselben befreit, und wenn erforderlich, in kaltes Wasser gegeben, um die Früchte von allfällig anhaftendem Staub, Erd- und Sandtheilen zu reinigen, weil sich an den Erdbeeren sehr häufig (mit Ausnahme der Glashauspflanzen, welche auch zu Conservirungszwecken weniger empfehlenswerth sind) durch Regen oder andere Ursachen Staub und Erdtheile anlegen, welche sich im Wasser sehr leicht ablösen und zu Boden desselben sinken.

Die auf diese Weise gereinigten Früchte können der weiteren Behandlungsweise zugeführt werden. Um von diesen Früchten möglichst wenig von ihrem Aroma zu verlieren, ist es empfehlenswerth, dieselben anstatt in Wasser, sogleich in dünnem 6—10° Zucker zu blanchiren.

Bei Blanchirung dieser Früchte sind selbe mittelst Schaumlöffel öfter unterzutauchen (zu melangiren), weil in anderem Falle die unteren Früchte schon genügend weich,

Digitized by Google

während die oberen Früchte (Erdbeeren sind sogar bedeutend leichter wie Wasser und daher über den Zucker noch mehr emporragend) von der Hitze nicht so sehr durchdrungen werden können und daher noch nicht genügend durchwärmt sein könnten, wenn man dieselben gleichzeitig mit den unteren, schon genügend weichen Früchten herausnehmen wollte, ohne sie während des Kochens etwas untergetaucht und melangirt zu haben. Die Früchte sind dann genügend weich, wenn sie sich so anfühlen, daß in ihrem Mittelpunkte kein festes Fruchtfleisch mehr merkbar ist. Sind die Früchte soweit blanchirt, setzt man den Kessel vom Feuer ab, hebt die Früchte mit dem Schaumlöffel rasch heraus und läßt sie behutsam in ein flaches irdenes Gefäß, dessen Boden mit circa 25° kalten Zucker bedeckt ist, von dem Schaumlöffel abgleiten. In diesem Zucker sind die Erdbeeren ungefähr einen Tag zu belassen, unter welcher Zeit man die Früchte mit Vortheil und Vorsicht 2—3mal behutsam melangiren soll, damit die eine Zeit lang obenauf, also in dünnerem Zucker gewesenen Früchte nach unten und die am Boden des Gefäßes gewesenen Früchte nach oben kommen können, und auch die obere dünnere Zuckerschichte mit jener dickeren am Boden des Gefässes befindlichen, gut vermischt wird. Wünscht man die Erdbeeren jedoch noch in dickerem Zucker, so ist letzterer durch die gleiche Behandlungsweise, wie bei den schwarzen Nüssen erklärt wurde, einzudicken.

Die Erdbeerfrüchte haben zufolge ihres specifisch leichten Gewichtes die Eigenschaft, stets etwas nach aufwärts zu streben, und ist es aus diesem Grunde vortheilhaft, die schließlich in ihrem Zuckersafte kochenden Erdbeeren mit durchlochtem Löffel einzufüllen, um mehr Früchte und weniger Saft in die Gläser zu bekommen, und erst wenn das Glas mit den kochenden Früchten vollgefüllt ist, soll noch kochender Zucker bis zum Ueberlaufen des Glases nachgefüllt und dann sofort verschlossen werden.

Digitized by Google

Himbeeren

werden ebenso behandelt wie Erdbeeren, mit dem Unterschiede, daß es nicht nothwendig ist, die Himbeeren durch Waschen zu reinigen, wie es bei den Erdbeeren angegeben; bei den Himbeeren ist es aber, soferne selbe für Compots bestimmt sind, besonders nöthig, auf sehr schwachreife, noch blaßrothe harte Früchte zu achten, da man andernfalls bei zu hohem Reifegrade dem Zerfallen derselben im Zucker kaum vorbeugen könnte, und sich die Körner der Früchte in den Gläsern nicht vortheilhaft ausnehmen würden. Weder Erdbeeren noch Himbeeren sollen bei Vornahme der Blanchirung kochen, sondern nur bis zum Kochen gebracht werden. Wenn aber diese Früchte einige Zeit im Zucker gelagert haben, so vertragen selbe dann das zu deren Einfüllung nöthige Kochen ganz gut.

Marillen (Aprikosen), Pfirsiche.

Die noch schwachreifen Früchte werden in 2 Spalten geschnitten, die Steine ausgelöst,*) die Spalten geschält, in Citron- oder Alaunwasser gegeben und im Wasser gekocht. Die genügend weich blanchirten Früchte werden in kaltes Wasser gegeben, kommen dann auf Siebe behufs Abtropfung und werden in 25—30° Zucker in Casserollen gelegt. Nachdem die Früchte einige Stunden (2—6 Stunden) bei öfterer

*) Sollte nur eine oder zwei Personen mit dem Schälen der Früchte beschäftigt sein, so wäre es unthunlich, mit dieser Arbeit so lange fortzufahren, bis ein größeres Quantum geschält wäre, weil sich in diesem Falle die etwas reiferen Früchte im Wasser zu sehr auflösen und dann das Kochen nicht mehr vertragen könnten, es sollen daher längstens von 30 zu 30 Minuten die fertiggeschälten Früchte gekocht, in kaltem Wasser abgeschreckt, auf Siebe abtropfen lassen und in kalten Zucker gelegt werden.

Digitized by Google

Melangirung gestanden haben, werden dieselben in kleineren Partien inclusive ihrer Zuckerlösung, in der sich selbe befinden, gut aufgekocht, kochend eingefüllt und sofort verschlossen.

Birnen.

Sollen ganze Birnen in kleineren Gläsern zu Compots conservirt werden, so ist es in erster Linie nöthig, außer der zum Conserviren geeigneten Sorte der Birnen auch noch genügend kleine Früchte zu wählen. Eine der geeignetsten Birnensorten für diesen Zweck ist wohl die sogenannte „Schmalz- oder Hanselbirne", welche außer ihrem wohlschmeckenden Aroma die vortheilhafte Eigenschaft besitzt, daß selbe bei nahezu voller Reife*) dennoch das erforderliche Kochen sehr leicht verträgt und trotz diesem Reifegrade bei richtiger Behandlung während des Kochens eine äußerst helle, weiße Farbe und glattes Fleisch beibehält, soferne die Früchte nicht durch etwaige grobe Behandlung vor deren Verwendung fleckig geworden sind. Als nächst vortheilhafteste Birne ist die Muskatbirne zu bezeichnen, welche ebenso wie die Schmalzbirne noch zu Compots mit Vortheil verwendet werden kann, wenn selbe gelb zu werden beginnt, wobei ich noch bemerken will, daß diesen Fruchtsorten deren richtiger Reifegrad nicht erst durch langes Ablagern beizubringen ist, sondern zum mindesten nicht früher von den Bäumen abgenommen werden sollen, als bis sich die Kerne zu bräunen beginnen. — Die Muskatbirne hat ein noch stärker hervortretendes, möchte sagen würzigeres Aroma, ist in dieser

*) Beginnt diese Birne zu reifen, so erhält die Schale eine hellgelbe Färbung, welche gewöhnlich, sobald die Kerne braun zu werden beginnen, nicht mehr lange auf sich warten läßt, und zwar bei zum Zwecke des Conservirens noch genügend festem Fruchtfleische.

Digitized by Google

Hinsicht der Schmalzbirne entschieden vorzuziehen und steht selbe der letzteren nur in Hinsicht ihrer nicht so schönen, etwas kugeligen Form und in dem Umstande, daß sie sich nicht so leicht hellweiß conserviren läßt und theils auch öfter Neigung zum Steinig- oder Sandigwerden hat, etwas nach.

Die dritte empfehlenswerthe Sorte ist die Ducatenbirne, welche wohl auch ein vortreffliches Aroma aufweist, aber nicht so leicht in tadellosen Exemplaren und noch schwerer in richtigem Reifegrad erhältlich ist.

In noch grünem Zustande conservirt, spielt deren Farbe immer sehr leicht auch noch nach dem Kochen ins grünliche, beginnt aber diese Frucht einmal gelb zu werden, so ist selbe für Compotzwecke auch häufig schon zu weich.

Bei dem Vorgange des Schälens der Birnen ist es wohl nur Geschmacksache, ob man selbe vom Stiele nach abwärts oder ob die Schälung rund um die Frucht vorgenommen wird, und bleibt es bei deren Schälung immer doch nur Hauptsache, daß die Arbeit flink und nett zur Ausführung gelangt; unter letzterem verstehe ich, daß die Fruchtschale mit dem Messer nicht zu dick und doch gleichmäßig und rasch entfernt wird, damit an den geschälten Früchten dort keine Stufen und Unebenheiten bemerkbar werden, wo das Messer nach jedem Rucke abgesetzt hat, und auf keinem Falle die Spur einer Schale auf der Frucht zurückbleibt. Bei den ganzen Birnen stutzt man die Stiele so ab, daß an jeder zu schälenden Frucht ein circa 10—15 mm. langes Stück des Stieles bleibt, welcher noch vor der Schälung der Birne von allen Seiten rein geschabt und auch die Fruchtbotzen mittelst Auskörners auszunehmen sind.

Sind die Birnen geschält, gibt man sie in mit Citronsaft oder mit einer Messerspitze pulverisirtem Alaun versetztes kaltes Wasser, in welchem die Birnen bis zu deren Kochung gesammelt werden. Je kürzer dieser Zeitraum gemacht werden kann, desto besser für die Früchte, welche nun in kochendes Wasser gegeben

Digitized by Google

und je nach Bedarf so lange genügend gekocht werden, bis man mit einer Stecknadel leicht durch den Mittelpunkt der Birne durchdringen kann und dieselbe auch leicht von der Nadel fällt, also nicht mehr an der Nadel stecken bleibt.

Sind die Früchte genügend gekocht, so kann man mit dem Fertigconserviren auf zweierlei Weise vorgehen: Im ersten Falle füllt man die Früchte direct aus dem noch kochenden Blanchirwasser mittelst durchlochtem Löffel rasch in die Gläser, läßt das Wasser wie bei dem Einfüllen der Kirschen, Mirabellen (siehe in Figur XII auf Seite 33) ablaufen, füllt das Glas sofort mit nur ganz dünnem, höchstens 22° Zucker übervoll, legt den abgebrühten Deckel auf und behandelt es wie früher beschrieben unter der Presse fertig.

Die zweite Art der Fertigconservirung ist jene, wie bei den Aprikosen- und Pfirsichspalten beschrieben wurde, wobei für alle nach dieser Weise fertig zu behandelnden Früchte, welche nicht zum Einmachen in dickem Zucker bestimmt sind, zu bemerken ist, daß das offene Lagern der Früchte in dünner (10—20°) Zuckerlösung, besonders zur heißen Sommerszeit, nicht über 6 Stunden hinausreichen soll, weil sich bei noch längerem Stehen der Früchte in dünner Zuckerlösung (durch Verbindungen des Fruchtsaftes und Zuckers) sich letzterer in Traubenzucker umwandelt, welchem dann nicht mehr die conservirende Eigenschaft des Stückzuckers (Rohrzuckers) anhaftet, sondern auf jene die Gährung bildenden Fermente in ihrer Ausbildung eher fördernd als hemmend wirkt.

Kaiserbirnen.

Diese edle Birnensorte ist wohl derart zur Genüge bekannt, daß es überflüssig wäre, über deren Geschmack und Beschaffenheit in ein Detail einzugehen, und daher nur er-

Digitized by Google

wähnenswerth, daß man bei dieser Birnensorte mit deren Conservirung nicht bis zur Zeit des Gelbwerdens warten darf, sondern schon in jenem Reifegrade conservirt werden soll, wenn sich die Kerne nur etwas zu bräunen beginnen, da sich diese Birnensorte, sobald dieselbe die gelbe Farbe annimmt, zum Conserviren für Compots sehr leicht schon als zu weich erweisen könnte. — Sind genügend große Gläser mit entsprechenden Oeffnungen vorhanden, können diese Birnen auch in ganzem Zustande, sowie bei den kleineren Birnen beschrieben, conservirt werden. Andernfalls würde es sich empfehlen, die Birnen in entsprechend kleine Spalten, von der Stielseite nach Unten, zu theilen, das Kernhaus jeder Spalte auszuschneiden, den Stengel und dessen Wurzel, sowie den Fruchtbotzen zu entfernen, dann die übrige Schale abzunehmen, die Spalten in Alaunwasser zu geben und wie die anderen Birnensorten fertig zu conserviren.

Das schöne reihenweise, oft zeitraubende Einlegen der Früchte in die Gläser, ist zur Erzielung einer größeren Haltbarkeit nicht nur überflüssig, sondern es kann diese dem Auge wohlgefällige Füllungsweise nur schon geübten Händen ohne jedes Bedenken anvertraut und bestens empfohlen werden, weil eine ungeübte Hand mit dem exacten Einlegen der Frücht wohl kaum so rasch fertig werden könnte, als es diese Methode erfordert, und entweder die Früchte zu sehr erkalten könnten, bis die letzten im Kessel befindlichen Früchte in Gläser gefüllt und verschlossen sind, oder die letzteren Früchte bei zu oftem Aufkochen (um selbe kochend heiß in das Glas zu bringen) zu weich werden könnten.

Wenn aber auch nach meinem System die Früchte durch rasches Einfüllen unter- und übereinander zu liegen kommen sollten, so werden sich selbe auch nach Jahren noch immer besser, schöner und voller repräsentiren, als noch so schön eingelegte Früchte, welche

Digitized by Google

durch Anwendung der bisherigen mangelhaften Verschlüsse mit der Zeit oben eine braune Färbung annehmen, deren Zuckersaft durch Verdunsten im Glase immer tiefer bis zur nahezu völligen Saftentleerung des Glases verdunstet oder sozusagen eintrocknet.

Pflaumen.

Pflaumen sollen zu Compots nur stets in geschältem Zustande Verwendung finden, und zwar deshalb, weil die Schale dieser Frucht nicht nur als raumverschwendender Ballast, sondern auch als Verdränger des feinen Aromas dieser Frucht bezeichnet werden kann, welcher den Fruchtgeschmack nicht unwesentlich verändert.

Die Arbeitszeit der Schälung dieser Fruchtsorte bleibt sich nahezu die gleiche, ob nun die Frucht von größerer oder kleinerer Gattung ist, und empfiehlt es sich daher, stets nur möglichst große Pflaumen zum Schälen zu verwenden, und zwar nur solche, welche sich in noch frischem (schwachreifem) Zustande so von ihrem Kerne lösen lassen, daß nicht das Mindeste des Fruchtfleisches am Kerne haften bleibt.

Davon machen aber eine Ausnahme die Pelzzwetschken, welche, obwohl ganz rein und leicht vom Kerne zu lösen, doch nicht zu Conservirungszwecken für Compots zu empfehlen sind, weil man die Pelzpflaume gar nicht kochen lassen darf, ohne sich der Gefahr auszusetzen, daß sich diese Frucht durch deren wässerige Substanz und feinen Gewebe ausfransen, zergehen und ganz unansehnlich werden würden.

Die Pflaumen werden entstielt und die Schale möglichst dünn mit scharfem Messer abgenommen, die geschälten Früchte in etwas mit Alaun versetztem Wasser gesammelt und dann in kochendes Wasser gehoben. Nach einigen Minuten steigen die Früchte an die Oberfläche des Blanchir-

Digitized by Google

wassers, welches von da ab nicht mehr kochen soll, sondern wenn die Früchte in die Höhe steigen, setzt man den Kessel von dem Feuer ab, taucht die schwimmenden Früchte mit Hilfe eines Schaumlöffels öfter unter und hebt sie mit demselben nach 1—2 Minuten aus dem Blanchirkessel in kaltes Wasser, dort abgekühlt, legt man die Früchte auf sehr poröse Siebe, ohne daß die Früchte oft übereinander zu liegen kommen; wenn sie gehörig abgetropft, legt man sie in ungefähr 25% kalten Zucker, in welchem sie einige Stunden verbleiben können, wonach man die Früchte in kleineren Partien in demselben Zucker, in welchem die Früchte zuletzt standen, einige Male gut aufkochen läßt, und dann (weil diese Fruchtsorte leicht in den Gläsern steigt, in die Höhe gehen würde) mittelst durchlochtem Löffel rasch einfüllt, schließlich den eventuell noch leerstehenden Raum mit kochendem Zucker möglichst voll gießt, den abgebrühten Deckel auflegt und weiter fertig behandelt.

Bemerkenswerth ist bei den Pflaumen noch, daß in manchen Fällen nach dem Blanchiren (wenn sich die Früchte vor deren Einfüllung in den Cafferollen befinden) jene Fruchtseite, welche aus dem Zucker hervorragt, sehr leicht eine braune Farbe annimmt, was als sicherer Beweis gelten kann, daß etwas zu reife Pflaumen in Anwendung gekommen sind.

Pflaumenröster.

Um Pflaumenröster zu erzeugen, ist es wieder zufolge des größeren Zuckergehaltes der Früchte, und weil diese Sorte ohnedem nie so licht wie geschälte Pflaumen ausfallen kann, vortheilhafter, schon vollreife Früchte zu nehmen, dieselben in zwei Hälften zu schneiden, Kerne und Stiele zu entfernen und in kleineren Partien in ungefähr 25% Zucker aufzukochen; fleißig melangirt (ein zartes mengen, rühren, ohne

Digitized by Google

hierbei Früchte zu verletzen), werden sie kochend mit durchlochtem Löffel in die heißgespülten Gläser gefüllt, Saft nachgefüllt und sofort luftdicht verschlossen.

Reine-Claudes (Ringlotten).

Es ist wohl eine allgemein bekannte Thatsache, daß „grün conservirte Früchte" ohne jede Beimischung von Kupfer, der Gewohnheit entsprechend, „schön grün" nicht herstellbar sind. Weniger bekannt dürfte es aber sein, mit wie wenig Kupfer sich schon sehr schöne Resultate erzielen lassen, so daß bei sachkenntnißmäßiger Herstellungsweise von grünen Früchten sich nur so geringe Mengen von Kupfer nachweisen lassen, daß selbe unmöglich (besonders bei den doch so sporadisch zum Genusse kommenden grünen Früchten) an der Gesundheit schädlich wirken können, trotzdem aber möchte ich jeder Hausfrau ans Herz legen, sich doch lieber nicht bemühen zu wollen, Früchte grün zu conserviren, denn ich weiß aus Erfahrung, daß selbst Fachleute oft keine Idee von der richtigen und subtilen Behandlungsweise haben, wie die Früchte mit wenig Kupferbeigabe dennoch schön grün zu conserviren sind. Hört man doch häufig, daß die Früchte sogar über Nacht in dem Kupferkessel belassen werden, und man förmlich mit deren Fertigblanchirung darauf wartet, bis die Früchte grün geworden sind!!!

In solchen Fällen ist es kein Wunder, wenn sich bei Genuß derartig zubereiteter Früchte, besonders bei Kindern, Krankheitserscheinungen zeigen müssen, und wer sich gut rathen lassen will, der trachte ebensowenig Früchte selbst grün zu conserviren, als solche durch Ankauf zu erwerben, da immerhin eine schon nicht unbedeutende Sachkenntniß und reiche Erfahrung dazu gehört, schon vom bloßen Ansehen, auf den ersten Blick bestimmen und erkennen zu können, ob

Digitized by Google

Früchte wenig oder reich kupferhältig sind. Und gerade die Haltung eines hinreichend aufgeklärten Publicums könnte den diesbezüglichen Gesetzesparagraphen in sehr wirksamer Weise dadurch kräftigst unter die Arme greifen, daß es einfach keine grünen Conserven kauft, noch weniger aber selbst erzeugt oder letztere gar genießt.

Würde allseitig wirklich eindringlich aufklärend an das Publicum herangetreten werden und sich dementsprechend dasselbe gegenüber den grünen Conserven möglichst passiv verhalten, so entfiele dadurch zum größten Theile die zwingende, durch die Concurrenz erzeugte Nothwendigkeit, welche der Selbsterhaltungstrieb der conservirenden Geschäftsleute hervorruft, trotz „des Verbotes, dennoch Früchte grün zu conserviren".

Ich weiß aus Erfahrung, daß man glaubt, ein Conditor könne ohne grüne Früchte nicht bestehen, denn wie würde eine Torte ꝛc. aussehen, wenn selbe nicht auch mit grünen Früchten geziert wäre!*)

Dem gegenüber sage ich aber, daß es wohl schwer ist, mit althergebrachten Unsitten und eingelebten uralten Gewohnheiten zu brechen, und haben sich demgegenüber sogar Gesetze durch Jahrzehnte hindurch als machtlos gezeigt, denn um Vieles leichter müßten derartige, der Gesundheit mindestens nicht zum Vortheile gereichende Herkömmlichkeiten zu bekämpfen sein, wenn man, allseitig dem Gesetze helfend zur Seite stehend, an maßgebender Stelle und in hinreichender Weise Wahr-

*) Wenn schon mit „Grün" geziert und geputzt sein muß, so könnte es ja vielleicht mit giftfreien grüngefärbten Stoff- oder Wachsblättern geschehen, welche zur größeren Vorsicht vielleicht mit nicht durchlässigem Lacke überzogen sein könnten; da von vorneherein dieser „Putz" als ungenießbar erkannt, würde er auch nicht genossen werden. Der Zweck, die grünen Farben bei der Garnirung anzuwenden, wäre erreicht, ohne der Gesundheit in irgend welcher Weise Nachtheil gebracht zu haben.

Digitized by Google

heit, Licht und Aufklärung unter das Publicum zu bringen Willens wäre.

Diesen Worten entsprechend, will ich den geehrten Lesern anrathen, bei Erzeugung von Genußmitteln und bei Zubereitung derselben, sich lieber etwas weniger von dem Wohlgefallen des Auges leiten zu lassen und hiefür mehr dem guten Geschmacke (dem inneren Werth der Compots) und der Gesundheit des Körpers Rechnung zu tragen.

Die Conservirungsweise der Reine-Claudes, wie ich selbe vorführe, wird allerdings keine so schönen grünen Früchte liefern, dieselben werden dafür aber jedenfalls gesünder und **schmackhafter** sein.

Die Stiele der schwachreifen Reine-Claudes (von der Sorte, welche sich in rohem Zustande glatt vom Kerne lösen läßt) werden entfernt, die Früchte (nicht wie es Küchenbrauch ist, selbe mit Nadeln zu stupfen) in kochendes Wasser gegeben und der Kessel sofort vom Feuer gehoben, die Früchte in diesem Wasser ungefähr 10 Minuten belassen und dann nach und nach bis zum Kochen erwärmt. Wenn die Früchte zu kochen beginnen, steigen dieselben nach aufwärts, es ist vortheilhaft, von diesem Momente ab die Feuerung so zu reguliren, daß das Blanchirwasser nur sehr schwach weiter kocht, und kann man von da ab auch mit dem Füllen der stets in kochendem Wasser ausgespülten Gläser und zwar mit durchlochtem Löffel beginnen; das wenige, dennoch miteingefüllte Wasser ist, wie in Fig. 12 gezeigt, abzuseihen, sodann gleich 25% kochender Zucker aufzugießen und rasch zu verschließen.

Man kann jedoch auch so vorgehen, wie es bei den Pfirsich- und Aprikosenspalten vorgeführt wurde.

Wenn die Früchte während der Zeit des Stehens in heißem Wasser einen einzelnen Riß von der Stielseite der Frucht bis zur entgegengesetzten Seite erhalten und sich die Fruchtschale leicht abziehen läßt, so ist es gar keinem anderen

Digitized by Google

Umstande zuzuschreiben, als jenem, daß es nicht die richtige Sorte von Reine-Claudes waren, sondern solche, welche sich zum Conserviren (zufolge des üblen Aussehens, welche selbe erhalten) nicht eignen.

Bei der richtigen Reine-Claudessorte darf die Schale nicht an einer Stelle gänzlich aufspringen, sondern die ganze Oberfläche der Frucht muß unzählige sehr kleine Risse (Sprünge) erhalten, deren Randkanten sich etwas aufrollen, wodurch die Früchte nach deren Blanchirung ein sehr fein geschupptes nahezu sammtartiges Aussehen erhalten.

Tritt diese Erscheinung zu Tage, so kann man sicher sein, die richtige und geeignetste Reine-Claudes gefunden zu haben. Man kann, um nicht unnütz Zeit und Mühe zu verschwenden, zuerst mit 2—3 Früchten durch gelindes Kochenlassen derselben einen Versuch, eine Probe machen. Fällt dieselbe gut aus, so kann man mit Sicherheit annehmen, daß die ganze Partie ebenso gelingen muß, sofern die Früchte nicht etwa schon bei dem Pflücken mit einer untauglichen Sorte (mit oder ohne Wissen und Willen des Producenten, ist hier Nebensache) vermischt wurden.

Zu bemerken ist noch, daß sich zu schönen Reine-Claudes-Compoten äußerst selten die kleine Reine-Claudes eignet, aber auch nie eine ganz große gepelzte Sorte von etwas ovaler Form.

Bei der geeigneten und richtigen Reine-Claudessorte kann ein starkes Aufspringen, ein Zerreißen der Früchte bis zum Kerne, nur durch zu starkes und zu rasches Kochen entstehen.

Quittenspalten.

Diese ihres sehr hervortretenden starken Aromas und herben Geschmackes wegen in rohem Zustande ungenießbaren Früchte sind auch in conservirtem Zustande eine nicht allge-

Digitized by Google

mein beliebte Fruchtsorte, und dienen wohl zufolge ihrer stopfenden Wirkung mehr als Arzneimittel, wie zum eigentlichen Zwecke des Compotgenusses, und zeichnet sich diese Fruchtsorte noch besonders durch ihren reichen Gelée-gehalt aus.

Zufolge dieser Eigenschaften kann Quittencompot bei Erkältungen ꝛc., besonders Kindern mit Vortheil gegeben werden, welche dieses Compot jedem anderen Medicamente vorziehen, und soll dieser Vorzüge wegen dieses Compot in keinem Haushalte fehlen.

Entgegen der Wirkung dieser Fruchtsorte ist es bekannt, daß „Zucker" zum Theil lösend, also der Frucht entgegenwirkt, und ist daher besonders zu empfehlen, bei Conservirung derselben möglichst wenig, allenfalls nur so viel Zucker beizugeben, daß es von Kindern lieber genommen wird. Die Wirkung der Frucht wird durch geringe Zuckerbeigabe kaum merklich abgeschwächt.

Zu Quittencompoten wähle man nur schöne reife Früchte einer großen Gattung in möglichst frischem Zustande, weil dieses die geeignetste Sorte zum Conserviren ist. Bei zu langem Ablagern dieser Fruchtsorte erhält selbe oft ein unansehnlich braunes Fruchtfleisch.

Die Quitten sind in Spalten von der Größe zu schneiden, daß sich selbe in die hiefür bestimmten Gläser leicht und rasch einfüllen lassen.

Die an den Spalten haftenden Theile des zumeist etwas steinigen Kernhauses werden tief ausgeschnitten und nach deren weiteren Schälung in ein mit etwas Alaun versetztes Wasser gegeben. Sind für eine Kochpartie Spalten geschält, so kommen dieselben in gewöhnliches kochendes Wasser, woselbst sie (je nach der Fruchtsorte) einer langsamen, 4 bis 12 Minuten währenden Kochung ausgesetzt werden müssen.

Digitized by Google

Bei zu raschem Kochen springen manche Quittensorten auf und werden dadurch unansehnlich.

Mittlerweile richtet man sich eine ganz schwache Zuckerlösung mit nur 8—10° Zuckergehalt kochend zurecht, füllt die Spalten, sobald selbe die Nadelprobe haben (wie diese bei den weißen Nüssen und Birnen angegeben) und daher genügend weich sind, mittelst durchlochtem Löffel in die heiß gespülten Gläser, wenn genügend voll, seiht man das mit eingefüllte Blanchirwasser nach Fig. XII ab, gießt den dünnen kochenden Zucker darüber und verschließt das Glas wie angegeben fertig.

Bemerkenswerth ist noch, daß es sich bei dieser Fruchtsorte, sofern selbe medicinalen Zwecken dienen sollte, besonders empfehlen würde, jede Zuckerzugabe zu meiden und anstatt derselben die Früchte mittelst mit Saccharin gesüßtem kochenden Wasser zu übergießen, und könnte man in diesem Falle zum Aufguß eine kochende Saccharinlösung von 1 dg leicht löslichem Saccharin in 6—7 Liter Wasser verwenden.*)

Läßt sich von vorneherein beurtheilen, daß das Quantum dieser Lösung zu viel und nicht vollkommen aufgebraucht werden könnte, ist es vortheilhafter, eine entsprechend kleinere Lösung, aber stets in gleichem Verhältnisse fertig zu stellen und zu verwenden.

*) Siehe Saccharin ꝛc., Seite 75.

Digitized by Google

Zusammenstellungen von Zucker und Wasser zu Zuckerlösungen.

Die Preisdifferenz des Zuckers zwischen mittel- und hochfeiner Waare ist meist so gering, daß es in dieser Hinsicht wirklich Verschwendung wäre, sparen zu wollen. Da das bessere Product, abgesehen von dessen größerer Reinheit, auch einen größeren Gehalt an Zuckerkrystallen hat und in Folge dessen nicht selten gegenüber den Melisszuckern einen noch höheren Werth besitzt, als für selben verhältnißmäßig mehr verlangt wird.

Die Consistenz der Zuckerlösung ist in allen Recepten nach den Graden der Baumé'schen Zuckerwage angegeben.*) Damit aber in Fällen, wo keine Zuckerwage zur Hand ist, die Stärke der Zuckerlösung annähernd beurtheilt, von vorneherein beliebig stark hergestellt werden kann, habe ich nachstehend eine Tabelle angesetzt, mit verschiedenartigen Mischungen von Zucker und Wasser, mit Beisetzung der Gradenanzahl nach obbenannter Zuckerwage, welche dieser Lösung innewohnt, wobei ich wohl bemerken will, daß die in Küchen zum Aufgießen für Dunstobst angewendete Zuckerlösung, welche man wohl auch mit dem Ausdrucke „gesponnener Zucker" bezeichnet, zumeist eine Zuckerstärke von 32—36% aufweist.

1	kg	Zucker	in	0·5	kg	Wasser	aufgelöst	= 30 %
1	„	„	„	1·0	„	„	„	= 23 %
1	„	„	„	1·5	„	„	„	= 17 %
1	„	„	„	2·0	„	„	„	= 14 %
1	„	„	„	2·5	„	„	„	= 12 %

*) In jeder Handlung optischer Instrumente erhältlich.

Digitized by Google

oder in Theilen angegeben (was dasselbe ist)

2	Theile	Zucker,	1	Theil	Wasser	= 30 %
1	„	„	1	„	„	= 23 %
2	„	„	3	„	„	= 17 %
1	„	„	2	„	„	= 14 %
2	„	„	5	„	„	= 12 %

Will man also z. B. ungefähr 9 Liter oder circa 10 kg flüssigen Zucker im Gehalte von 23% haben, so gibt man in einen Kessel 5 Liter Wasser und 5 kg etwas zerkleinerten Zucker, setzt den Kessel auf das Feuer und bringt dessen Inhalt unter öfterem Melangiren bis zum Kochen, setzt ihn hernach vom Feuer, schäumt den Zucker ab und ist also die 23%ige Lösung fertig.

Bei längerem Kochen würde das Wasser verdampfen und die Lösung dadurch concentrirter, stärker, hochgradiger werden, und kann man sich nach der angegebenen beiläufigen Stärke nur so lange richten, als die Gewichtstheile von Zucker und Wasser genau eingehalten wurden und der Zucker nicht länger als einige Minuten der Kochung ausgesetzt wird.

Einiges über den Obsthandel.

Zur Erntezeit obstreicher Jahre ist es eine in den Interessentenkreisen allgemein bekannte Thatsache, daß besonders auf stark mit Obst beschickten Märkten oft die tadellosesten Früchte bei zum Staunen billigen Preisen nicht an Mann gebracht werden können, und die Vorräthe bei großer Hitze oft tagelang auf den Märkten herumliegen, bis diese so verdorben sind, daß selbe, zu nichts mehr verwendbar, der Vertilgung anheimfallen.

Digitized by Google

Aber wie weittragend solche Vorkommnisse sind und welch' große Schäden dadurch die Obstcultur erleiden muß, darüber denkt man wohl zu wenig nach, und vielleicht darum, weil man bisher hiefür keine genügend wirksame Abhilfe treffen konnte. Zufolge der gewiß hohen Wichtigkeit und Bedeutung unserer Obstculturen wolle man mir gestatten, einige Worte über die Tragweite obgenannter Vorkommnisse zu schreiben.

Der Obsthändler, welcher die Früchte von diversen Producenten bezieht, erhält mit dem fortschreitenden Reifegrade der Früchte voluminösere Sendungen, insbesonders, wenn zur Zeit der Reife anhaltend trockene und heiße Witterung eintritt, wodurch die Reifezeit oft sehr beschleunigt wird.

Tritt einmal eine Marktüberfüllung ein, so erleiden die Händler durch das sehr rasche Verderben der Früchte uud die dadurch nicht mehr an Mann bringbare Waare einen oft nicht unbedeutenden Schaden; um eine Wiederholung desselben schon in den nächsten Tagen unmöglich zu machen, wird jede weitere Sendung sofort entweder gänzlich abtelegraphirt oder dadurch zumindest in hohem Maße, und zwar oft auf ganz kleine Quantitäten beschränkt.

Dem Producenten der Früchte steht aber leider kein so radical wirkendes Mittel, wie das „Abtelegraphiren", zur Hand, ja der Producent kann leider kein Telegramm an die liebe Mutter Natur oder „an die Stufen des höchsten Weltthrones" mit der nachstehend nöthigen Weisung entsenden, „dem weiteren Ausreifen der Früchte ist sofort, bis auf Widerruf, Einhalt zu gebieten".

Ja, die Früchte reifen auf den Bäumen in der ihnen von der Natur vorgezeichneten Weise unbekümmert fort, ob jetzt die Händler Waare benöthigen oder nicht, ob die Märkte überfüllt sind oder Mangel an Waare haben, und in solchen Fällen sind die ausschlaggebenden Großproducenten, welche in

Digitized by Google

solch „kritischen Tagen" oft kaum die Hälfte ihrer zu erwartenden Ernte verwerthen können, zumeist verurtheilt, zuzusehen, wie die edelsten Früchte überreifen, von den Bäumen fallen und dem gänzlichen Verderben überantwortet sind!!! Oder er muß die Früchte mit Risico und zu wahren Schandpreisen losschlagen, ofern selbe überhaupt noch den Versandt ertragen sollten!

Unter solchen Umständen aber, wo der Producent nicht mit Unrecht behaupten kann, daß die Obstcultur eine undankbare und nicht genügend erträgliche ist, um sich derselben voll und ganz widmen zu können, unter Umständen, unter welchen reiche Erträge, durch deren geringen Werth auf den überführten Märkten, an Ort und Stelle des Gedeihens nahezu werthlos werden, kann eine allgemein durchgreifende Lust und Liebe zur Obstzucht nicht platzgreifen, und würde selbe fortan in den meisten Fällen nur als nebensächlicher und höchst problematischer Nebenerwerb betrachtet werden.

Dörröfen! könnte man aber in solchen Fällen keinesfalls als radicale Abhilfe bezeichnen, denn fürs erste können sich solche nur begüterte Obstzüchter, und selbst jene nicht in den obbenannten Ausnahmsfällen in der nöthigen Anzahl beschaffen.

Zweitens: Wer ißt wohl gedörrte Beerenfrüchte, wie z. B. Erdbeeren, Himbeeren, Ribis ꝛc.? Oder wer zieht wohl gedörrte Aprikosen, Pfirsiche, Reine-Claudes ꝛc., frisch conservirten Compotfrüchten vor?

Drittens: Der Werth des frischen Obstes ist durch das Dörrverfahren nicht unerheblich beeinträchtigt, und wird auch Niemand seine Faschingskrapfen (Pfannkuchen) wegen allfälligem Mangel an Marillensulze, dieselben mit gedörrten Marillen füllen!

Die Anwendung des Dörrverfahrens würde sich in gewissen Fällen bei besonders saftreichen, rasch und

Digitized by Google

nahezu gleichzeitig ausreifenden Fruchtsorten (welche kaum einige Tage ohne zu verderben erhalten werden können) als höchst problematischer Nothbehelf erweisen.

Weiterer Nutzen eines guten Conservirsystems.

Dem gegenüber müßte sich eine gute, auf der Höhe der Zeit stehende, d. h. eine billige und in kurzer Zeit auf einfache Weise große Obstquantitäten auf unbegrenzte Dauer tadellos haltbar machende Conservirmethode, als ein sehr wirksames Mittel erweisen, weil bei eventuellen sehr billigen Marktpreisen jeder Laie in derselben Zeit, in welcher er früher seine Früchte conservirte, mit viel geringeren Kosten das **doppelte bis fünffache Quantum** conserviren könnte.

Anderseits sind aber auch die Anwendung der bisherigen, nie hermetisch abschließbaren, oft auch theueren, keinesfalls aber auf der Höhe der heutigen Zeit befindlichen Verschließungsarten und Conservirverfahren Hauptursachen, welche einen Theil unserer Privat-Consumenten und oft auch Geschäftsleute verhindern, Früchte nach Lust, Liebe und Bedarf einzusieden.

Daß trotz alledem bei unseren Hausfrauen „das Einsieden" mit Vorliebe gepflegt und ein günstiger Erfolg gerne und mit nicht unberechtigtem Stolze gezeigt wird, läßt uns ahnen, wie sich der Obstverbrauch in frischem Zustande und dessen Conservirung erhöhen, ja aufschwingen müßte, wenn es jede Hausfrau, jeder Zuckerbäcker (einmal geschult und geübt) mit Leichtigkeit dahin bringen könnte, mit viel weniger Mühe und kleineren Kosten gediegenere Resultate zu erreichen.

Digitized by Google

Allgemeine Vorgänge bei Conservirung der Fruchtmarke nach bisherigem Systeme.

Die Fruchtmarmeladen wurden bisher in allen Haushaltungen ohne Ausnahme nach einem uralten Systeme angefertigt, welches heute noch darin besteht, daß die vollkommen reifen Früchte nach deren zweckdienlichsten Vorbereitung (wie das Auslösen der Fruchtkerne, Entfernen der Stiele ꝛc.) durch Haarsiebe mit entsprechend engeren (bei Erdbeeren) oder weiteren Maschen (bei anderen Obstsorten) getrieben oder wie man zu sagen pflegt „passirt" werden. Dem dadurch erhaltenen Producte wurden 75—100 % Zucker zugesetzt und mit selbem möglichst stark und dick eingekocht, darnach in irgend welche Gefäße gefüllt, nach dessen Abkühlung etwa auch mit einem in Rum oder eine andere alkoholhältige Substanz getauchten Papier belegt und mit Pergament oder auch gewöhnlichem Papier verbunden oder verklebt.

Um dem Verderben der Marmeladen durch die Schimmelbildung, dem sogenannten „Anlaufen", möglichst entgegenzuwirken, wird in Haushaltungen in seltenen Fällen dem Fruchtmarke weniger als 100 Percent Zucker zugesetzt. Der hohe Zuckerzusatz erzeugt aber eine in vielen Hinsichten nachtheilige Einwirkung. Die erste besteht darin, daß sich derartige mit Zucker übersättigte Marmeladen sehr selten auf längere Zeit unverändert tadellos halten, denn durch das lange Stehen sondert sich oft die überflüssige Zuckermenge ab, was man gewöhnlich mit den Worten „die Salse fängt an, abzusterben" bezeichnet. Diesem Uebelstande sind besonders leicht Marmeladen aus Johannisbeeren, Himbeeren ꝛc. unterworfen, wodurch die Marmelade zufolge der von der ausgeschiedenen Zuckermenge gebildeten festen Zuckertheilchen oft ganz „grieslich" wird, ja oft zu festen, sozusagen candirten Klumpen erstarrt.

Digitized by Google

Sind Marmeladen bei diesem Zustande angelangt, so haben dieselben schon nahezu alles von ihrem ursprünglichen **Naturaroma** eingebüßt, und können solche Producte, welche sich derartig zu ihrem Nachtheil verändert haben, keinesfalls mehr als vollwichtiger Gegenwerth jenem Betrage gegenüber gelten, welcher zur Zeit der Erzeugung der Marmeladen für alle nöthigen Ingredienzien ausgelegt wurde, und ist es wohl klar, daß die Lust, „Marmeladen einzukochen", durch derartige Vorkommnisse in den Haushaltungen keinesfalls gesteigert werden kann und deshalb die Erzeugung zumeist nur auf den Bedarf eines Jahres beschränkt wird.

Wie oft hört man wohl Hausfrauen das begründete Bedauern äußern, daß der zum Einkochen so nöthige Zucker gar so sehr „ins Geld reißt". Das Obst ist aber so schön und spottbillig, daß vielleicht viele Jahre vergehen werden, bis wieder ein so günstiges Obstjahr eintreten wird. Daß diese Klage keine unbegründete ist, will ich durch einige Beispiele zeigen:

Zufolge eines günstigen Obstjahres ist ein kleiner Haushalt willens, sich für einige Jahre mit Marmeladen zu versehen, und kauft in Folge dessen zur jeweiligen günstigen Zeit alles in allem 50 kg reife Früchte, wie Marillen, Ribis ꝛc., zu Marmeladen bei einem Fruchtpreise von 10 kr. per Kilogramm ein.

Wie hoch belaufen sich da die beiläufigen unbedingt sofort nöthigen Auslagen? 50 kg Früchte à 10 kr. gleich fl. 5. Sollen für das daraus erzielbare Fruchtmark per Kilogramm nur 80 dg Zucker angewendet werden, so sind, um dieses Fruchtmark einzukochen, ungefähr 30 kg Zucker nöthig. Berechnet man hiervon das Kilogramm nur zu 37 kr. so kostet der Zucker allein . . . . . fl. 11.10
Hierzu die Fruchtauslagen von . . . . . „ 5.—

Zusammen . . fl. 16.10

Digitized by Google

Von allen anderen Kosten, welche die Arbeit, die Gefäße, Feuerung, Pergament ꝛc. verursachen, will ich gänzlich absehen, weil selbe ungefähr die gleichen bleiben, ob der Fruchtsaft zu Marmeladen so wie bisher sogleich mit Zucker fertiggekocht, oder ob derselbe nach meinem System aufbewahrt wird, und nehme ich nur an, daß sich die sofort unbedingt nöthigen Hauptauslagen, um auf die bisherige Weise 50 Kilogramm Früchte in einem günstigen Obstjahre zu Marmeladen conserviren zu können, sich exclusive aller anderen Kosten ungefähr auf fl. 16 belaufen. Wenn nun der Vorrath auf drei Jahre hinreichte, so mußte man für den Zucker der im letzten Jahre verbrauchten Marmelade schon nahezu drei Jahre früher das Geld auslegen, wodurch der Nutzeffect des günstigen billigeren Obsteinkaufes umsomehr wett gemacht wird, als sich die mit Zucker fertig behandelte Marmelade mit der Zeit oft sehr zu deren Nachtheil verändert.

Selbst im Verkehre werden oft in vielen Geschäften die Marmeladen gleich zur Sommerszeit sofort mit Zucker fertig gekocht. Da letztere Arbeit aber sehr zeitraubend ist, so kann der in dieser Weise mit dem Einkochen vorgehende Geschäftsmann wegen Zeitmangels oft nicht so viel einkochen, als er einkochen möchte.

Längst schon haben die Conservenfabrikanten die Nachtheile erkannt, welche das sofortige Fertigkochen der Marmeladen mit Zucker nach sich ziehen muß, und conservirt man dementsprechend schon sehr häufig das rohe Mark der Früchte auf folgende Weise:

Man löst die Kerne der Früchte aus, preßt das Fruchtfleisch in Blechdosen, verschließt letztere sofort durch Auflöthen des Blechdeckels, gibt die verlötheten Dosen in ein Dampf- oder in ein Wasserbad und läßt die Dosen so lange gut kochen, bis der Hitzegrad von 80° R. den Mittelpunkt des Doseninhaltes vollkommen erreicht hat.

Digitized by Google

Eine von diesem System etwas abweichende Conservirungsart ist jene, bei welcher man das Fruchtmark erst etwas überkocht, dann in Blechdosen füllt, verschließt und dann erst die Dosen nachdunsten läßt. Dieses Vorgehen ist wohl schon bedeutend kürzer als das sofortige Fertigkochen des Fruchtmarkes mit dem Zucker, aber diesem Systeme haften auch so manche Nachtheile an. Zum Vorconserviren für längere Zeit als ein Jahr hinaus eignen sich die Blechdosen nicht gut, denn wenn die Blechdose nicht an einem ganz trockenen Orte lagern kann, so setzen sich ganz kleine Rostfleckchen an, welche, mit der Zeit weitergreifend, das Blech endgiltig durchfressend, den Luftzutritt ermöglichen, was bei Uebersehung eines solchen Vorfalles das gänzliche Verderben des Inhaltes nach sich zieht.

Der zweite Nachtheil besteht darin, daß die Fruchtsäure (besonders bei Aprikosenmark, Himbeer, Ribis) die innere Metalllegirung angreift, wodurch die Marmeladen an Geschmack eine bedeutende Einbuße erleiden, die rothen Fruchtsäfte eine intensiv blauviolette Färbung annehmen, was für die Gesundheit keinesfalls zuträglich ist.*)

Ein weiterer Nachtheil ist, daß es schon für kleinere Geschäftsleute viel zu umständlich wäre, Fruchtsalsen in zu verlöthende Blechdosen einzumachen, und daher die Anwendung dieser Blechdosen in Haushaltungen zur Unmöglichkeit wird.

Mit meinem Verschlusse und Systeme können auch die Fruchtmarke, ohne Zuckerzugabe und ohne eine Nachdunstung vornehmen zu müssen, auf nachstehende Weise unbegrenzt dauerhaft conservirt werden.

*) Siehe Anmerkung Seite 10: „Ein Gesetz im Deutschen Reiche vom 1. October 1889 ꝛc.“

Digitized by Google

Anwendung
des
Baumer'schen Conservirverfahrens bei Erzeugung von Marmeladen etc., und die dadurch erzielten Resultate.

Die von den Stielen und Steinen befreiten, nur stets vollkommen ausgereiften Früchte, werden in einen Kessel gebracht und unter zweckentsprechendem Rühren bis zum Kochen erhitzt und auf dieser Temperaturhöhe 10 Minuten belassen, so daß mit Bestimmtheit angenommen werden kann, daß alles im Kessel befindliche Fruchtmark die Hitze des Siedepunktes vollkommen erreicht hat. Nun füllt man das kochende Fruchtmark in fermentreine (heiß ausgespülte) Gläser, legt den abgebrühten Deckel auf und verschließt die Gläser sofort unter der Presse, ebenso wie bei den Compotfrüchten, fertig. Nach dem gänzlichen Erkalten der Gläser werden selbe gereinigt und zur Aufbewahrung gebracht.

Auf diese Weise entfällt während der Einsiedezeit das Fertigkochen des Fruchtmarkes mit Zucker gänzlich, wodurch sich sowohl der momentan unbedingt nöthige Bedarf an Baarmitteln zur Zeit der Fruchtconservirung zu Marmeladen um bedeutendes verringert, als auch mindestens an 60 % Zeit und Feuerung erspart wird. In diesem Falle würde man, um 50 kg Früchte zur Erzeugung von Marmeladen haltbar zu machen, wieder exclusive aller anderen Auslagen sofort nur 5 fl. benöthigen, wenn das Kilogramm Früchte, wie vorher angenommen, 10 kr. kosten sollte, währenddem, wenn man die Früchte gleich fertig zu Marmeladen kochen wollte, wie oben gesagt, 16 fl. 10 kr. benöthigen würde. Man kann also

Digitized by Google

nach meinem System mit einer momentanen Auslage von 16 fl. 10 kr. ungefähr das 3—4fache Quantum Obst in bedeutend kürzerem Zeitraume fertig conserviren, als wenn man selbes sofort mit Zucker fertig einkochen wollte.

Benöthigt man dann zu irgend einer späteren Jahreszeit eine fertige Marmelade, so entleert man eines oder mehrere Gläser, gibt den entsprechenden Zucker zu und kocht es fertig ein. Nach diesem Systeme ist man also in den Stand gesetzt, von im Jahre 1887 conservirtem Marillenmark, wenn man selbes nicht schon früher benöthigen sollte, eventuell erst nach 2—10 Jahren den nöthigen Zucker zuzusetzen und fertig zu kochen, und noch dazu mit dem Vortheile, daß ein solches, erst nach Jahren fertigkochendes Fruchtmark **so frisch** schmecken wird, als wären die Früchte hierzu erst vor einigen Stunden frisch vom Markte gebracht worden.

Das Einmachen des Fruchtmarkes vollkommen reifer Früchte ohne sofortiger Zuckerbeigabe hat auch noch den Vortheil, daß derartig conservirtes Fruchtmark nicht nur zu jeder Zeit zu Marmeladen, sondern ebensogut zur Bereitung von diversem Fruchtgefrorenen auf das Vortheilhafteste in Anwendung gebracht werden kann. Der Fall, daß ein Zuckerbäcker, welcher keine Fruchtsäfte zu Gefrorenem mehr hat, aber noch ein überflüssiges Quantum diverser mit Zucker eingekochter Fruchtmarke am Lager hat, trotzdem neuerdings Geld zur Beschaffung von Gefrornessäften ausgeben muß, kann dann nicht mehr eintreten, weil man wohl, wie oben erwähnt, aus ohne Zucker conservirtem, zur Marmelade bestimmt gewesenem Fruchtmark ganz tadelloses Gefrornes, aber nicht auch aus fertigen Marmeladen wohlschmeckendes Fruchtgefrornes erzeugen kann.

Es ist daher überflüssig, sowohl für Marmeladen als auch für Fruchtsäfte zu Gefrorenem, je eine separate Beschreibung zu geben.

Digitized by Google

Derartige Conservirvortheile gestatten daher, bei gleichem Zeitaufwande und nahezu gleich hohem Anlagecapital, das 3—4fache Quantum Früchte zu Marmeladen auf lange Zeit hinaus bei stets gleichbleibender Qualität haltbar zu machen, wodurch es Vielen, welche früher wegen nicht zweckentsprechender Conservirungsweise und dem dadurch hervorgerufenen Zeitmangel oft nicht so viel einmachen konnten, als es unter dem gebotenen kurzen Zeitraume wünschenswerth gewesen wäre, nun ermöglicht wird, die allfällig momentan zumeist nur kurze Zeit anhaltenden billigen Fruchtpreise nach Wunsch und Kräften vollständig auszunützen; die Früchte würden dadurch, anstatt am Markte liegen zu bleiben, aufgekauft, den Obsthändlern entfiele die Ursache, weitere Sendungen abzutelegraphiren, und der Producent würde durch fortwährende Nachlieferungen der Früchte in frischem Zustande seine erwünschte und rentabel gewordene Verwerthung erreicht haben, und voraussichtlich dann jedenfalls mit mehr Leistungsfähigkeit und Lust den Obstbau fördern.

Digitized by Google

Das Conserviren

der verschiedenen Früchte zur späteren Bereitung von Marmeladen, Fruchtgefrorenem etc.

mit möglichster Berücksichtigung, die Früchte ohne Zuckerzugabe rasch aufzuarbeiten, um mit deren Conservirung in kürzester Zeit fertig zu sein.

Wie schon erwähnt, sollen zu Marmeladen oder Gefrornessäften nur vollkommen reife Früchte gewählt werden, und ist der Vorgang hierbei ein nach Beschaffenheit der jeweiligen Fruchtsorten etwas verschiedener; nur in einem Punkte müssen alle Fruchtmarke gleich behandelt werden, sofern selbe ihren vollen Zweck nach jeder Richtung hin ganz erfüllen sollen, und besteht diese Gleichheit bei allen Früchten in der nothwendigen, mit Aufmerksamkeit durchzuführenden Behandlungsweise, daß alle Fruchtmarke in gut durchgekochtem, und zwar in noch kochendem, zumeist aber siedheißem Zustande rasch in mit kochendem Wasser ausgespülte Gläser gefüllt und sofort mit abgebrühten Deckeln ganz in derselben Weise wie bei den Compoten verschlossen werden.

In Nachstehendem werde ich nur die einzelnen Fruchtsorten insoweit berühren, als über deren Vorbereitung Bemerkenswerthes zu sagen ist.

Erdbeeren.

Alle Beerenfrüchte, also auch Himbeeren und Ribis (Johannisbeeren) ꝛc., sollen zur Vorbereitung durchgehends trocken, zumindest aber noch nicht säuerlich sein. Es empfiehlt sich daher, für diesen Zweck stets nur solche Früchte anzukaufen,

Digitized by Google

welche in Körbchen, nicht aber solche, welche in Holzgeschirren zum Verkaufe gelangen.

Die Beeren werden durchgesehen und sind selbe von allfällig vorkommenden Blättern, Stielen u. s. w. zu reinigen, wonach man die Früchte durch ein so feines Sieb passirt, daß die Kerne nicht mit durchgehen können, weil z. B. die Erdbeerenkerne einen sehr unangenehmen bitteren Geschmack haben, der das Aroma des Fruchtmarkes mit der Zeit beeinträchtigen könnte. Das passirte Mark wird unter Umrühren zum Kochen gebracht und nach guter Durchkochung rasch eingefüllt und verschlossen.

Zum Kochen (besonders rother Fruchtmarke) soll man nie eiserne oder verzinnte Gefäße nehmen, auch nicht solche, von welchen etwa das Email abgesprungen ist, weil rothe Fruchtsäfte, sobald selbe mit Eisen oder Zinn in Berührung kommen, sofort eine violette Farbe annehmen und auch das Fruchtaroma dadurch beeinträchtigt wird.

In Haushaltungen könnte am Besten ein gut glasirtes irdenes Gefäß für diesen Zweck genommen werden, welches jedoch vorher nicht zur Bereitung anderer Speisen gedient haben darf. In Geschäften würde man aber mit irdenen Cassserolen nicht weit kommen, und wären hier bei guter und zweckentsprechender Feuerung, um rasches Kochen zu erzielen, am besten Messingkessseln, sogenannte große „Schneebecken" mit Anwendung der bei selben nöthigen Vorsicht, bestens zu empfehlen.

Es ist bei Anwendung von Messinggeschirr stets darauf zu achten, daß es vor Ingebrauchnahme blank geputzt ist und die Früchte weder vor noch nach dem Kochen länger in selben belassen werden, als es unumgänglich nothwendig ist, weil bei längerem Stehen von Früchten in Messinggeschirren leicht der Gesundheit nicht zum Vortheile gereichende Grünspanbildungen entstehen könnten.

Digitized by Google

Himbeeren.

Himbeeren haben größere Kerne wie Erdbeeren und kann man deshalb (um mit der Arbeit rascher vorwärts zu kommen) ein etwas gröberes Passirsieb (am besten Siebe, deren Böden aus 3—4fachen Pferdehaarfäden gemacht sind) benützen. Das kernfreie passirte Mark wird nur einige Minuten gut aufgekocht, und wie bei den Compotfrüchten (mit undurchlochte Löffeln) rasch eingefüllt und verschlossen.

Ribis.

Es ist wohl zum Theil Sitte, diese Fruchtsorte mit ihren Kernen zu conserviren, da letztere aber weder einen Nährwerth besitzen und es auch nicht zu den Annehmlichkeiten gehört, an diesen Fruchtkernen zwecklos herumzukauen, andererseits auch nur einen äußerst herben Geschmack besitzen, so wird es stets vortheilhafter sein, auch diese Frucht zu passiren, wodurch die Arbeit auch bedeutend rascher von statten geht, als wenn man diese kleine Beeren von den Fruchtsträußchen „abrebeln" wollte. Denn wenn diese Fruchtsorte mit der nöthigen Vorsicht passirt wird, so kann das Ablösen der Beeren von den Stielen gänzlich entfallen, und empfiehlt es sich, die Ribis nicht so sehr durch Reibung als vielmehr durch bloßes Zerdrücken und Pressen durch das Sieb zu bringen, weil durch stark reibende Bewegung die Fruchtstiele einen das Fruchtmark etwas beeinträchtigenden herben Geschmack abgeben.

Der erhaltene Fruchtsaft wird aufgekocht (bei dünnflüssigem Fruchtmarke, wie Himbeer und Ribis, genügt ein einmaliges gutes Aufkochen, um die Fermente zu tödten), die Gläser sofort stets wie bei Allem, was nach diesem System conservirt wird, möglichst voll gefüllt und rasch verschlossen.

Digitized by Google

Soll in späterer Zeit aus diesem conservirten Erdbeer-, Himbeer- und Ribismarke Marmelade erzeugt werden, so entleert man eine entsprechende Anzahl von Gläsern, setzt dem Safte per je 1 kg 60—70 dg Zucker zu, kocht diese Mischung bis zur Geléeprobe und die Marmelade ist fertig.

Preiselbeeren.

Von den möglichst frischen gereinigten Beeren gibt man vorerst nur wenig in das Gefäß (so daß der Boden zwei Finger hoch bedeckt ist), in welchem selbe gekocht werden sollen, gibt den Beeren etwas gestoßenen Zucker zu (ungefähr 20 dg per 1 kg Beeren), und läßt, bei im Anfange fleißigem Rühren, dieses kleine Quantum aufkochen, damit sich etwas von dem Fruchtsafte auszieht; sodann gibt man die übrigen Beeren hinzu und erwärmt Alles bei langsamem vorsichtigen Rühren, um die Beeren möglichst wenig zu zerdrücken.

Wenn die ganze Masse einige Minuten (2—4) gekocht hat, füllt man selbe mit undurchlochten Löffeln schnell ein und verschließt die Gläser rasch nach Vorschrift.

Bei Füllung der ersten gekochten Partie ist es vortheilhaft, etwas Saft im Kessel zurückzulassen, in welchen man dann gleich die ganze zweite Partie inclusive der gestoßenen Zuckers hineinschütten kann, weil die Beeren nun nicht mehr auf den Boden des trockenen heißen Kessels zu liegen kommen.

Sowie die Beeren nun conservirt sind, eignen sie sich vortrefflich zu Wildpret und anderen Fleischspeisen, ohne die Beeren bei deren Servirung nachsüßen zu müssen.

Will man aber später aus diesen Beeren Marmelade (Salse) erzeugen, so kann bei dieser Sorte der schon früher beigegebene Zucker in Abrechnung gebracht werden, und genügt es dann vollkommen, auf 1 kg dieser Fruchtconserve (dieser schon etwas gezuckerten Beeren) noch 40 dg Zucker

Digitized by Google

zuzusetzen, und mit selbem nun bis zur Geléeprobe kochen zu lassen, dann in Tiegeln oder Gläser zu füllen und für den weiteren Gebrauch zweckentsprechend aufzubewahren. Das Passiren ist als eine überflüssige Arbeit bei dieser Fruchtsorte zu unterlassen.

Aprikosen, Pfirsiche, Mirabellen und Reine-Claudes.

Die reifen, weichen Früchte werden von den Stielen und Kernen befreit, in einen Kessel gegeben, und beanspruchen diese vier Sorten im weiteren auch eine gleiche Behandlungsweise.

Es muß bei denselben aber aufmerksam gemacht werden, daß sie zufolge der dickeren, festeren Consistenz, sowohl des Fruchtfleisches als auch des daraus entstehenden Fruchtmarkes, mehr Accuratesse bei deren Kochung beanspruchen.

Es ist hinlänglich bekannt, daß dickflüssige Substanzen, auf ein Feuer gebracht, sehr rasch zu „quacken" beginnen, als wenn die Masse schon kochen würde, trotzdem die Mitte der Substanz oft noch kaum lauwarm geworden ist, daher ist es nothwendig, solche Fruchtsorten bei beständigem guten Aufrühren (bei welchem regelmäßig wiederholend alle dem Feuer ausgesetzten Kesselstellen mit dem Rührlöffel in Berührung kommen müssen) die ganze Masse noch 10 Minuten gut kochen zu lassen, und zwar von der Zeit an gerechnet, zu welcher das Mark schon wirklich an allen Seiten und auch in der Mitte des Kessels zu kochen begonnen hat.

Diese letztbesprochenen Fruchtmarke lassen sich zufolge ihrer consistenteren Beschaffenheit aber auch weniger leicht in die Gläser füllen, das gewöhnliche Einfüllen des Fruchtmarkes ist in diesem Falle nicht gut möglich, zu mühsam und zeitraubend, weshalb in solchen Fällen mit Vortheil die Anwen-

Digitized by Google

dung eines gewöhnlichen, gut verzinnten Blechtrichters empfohlen werden kann, dessen unterste Auslaufrohr-Oeffnungsweite ungefähr 15—20 mm im Durchmesser mißt. Vor Füllung des Trichters verstopft man das Auslaufrohr von der Innenseite des Trichters durch das Einstecken eines etwas dickeren, über den Rand des Trichters emporragenden Stäbchens (damit während der Trichterfüllung nichts auslaufen kann), dann hält man den Henkel des Trichters mit der Linken, füllt mit der Rechten den Trichter mit kochendem Fruchtmark voll, hält dann das Auslaufrohr in die Oeffnung eines Glases und hebt den Holzstab insolange etwas in die Höhe, bis das Glas vollgelaufen ist. Sollte das Mark etwa so dickflüssig sein, daß das Einfüllen der Gläser auch dann noch zu langsam von statten geht, so hilft man mit der rechten Hand durch öfteres Auf- und Abwärtsbewegen des Holzstäbchens nach, wodurch das Fruchtmark mit Gewalt zum schnelleren Einlaufen in das Glas gebracht wird.

Aus mehrfachen Gründen ist es nicht empfehlenswerth, das Fruchtmark dickfleischiger Früchte zu passiren; einer der ersten Gründe besteht darin, daß bei dem Passiren nahezu alle Zellengewebe mehr oder weniger zerrissen werden, wodurch die Gährungsfermente, zur früheren Thätigkeit gelangend, sich in verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit stärker ausbilden können und augenscheinlich dadurch ein intensiveres Kochenlassen eines passirten Fruchtmarkes zur unbedingten Nothwendigkeit werden müßte, weil die besser und stärker ausgebildeten Fermente auch schwieriger zu tödten sind. Ein zweiter Grund besteht darin, daß während der Zeit, in welcher diese Fruchtsorten zur Conservirung gelangen, es gleichzeitig auch sehr viele andere Fruchtsorten zur Conservirung gibt, und durch das nicht sofortige Passiren des Fruchtmarkes zur pressantesten Zeit, eine unnütze Verschwendung der letzteren hintangehalten wird.

Hat man von diesen Fruchtsorten *später* Marmeladen

Digitized by Google

zu machen, so öffnet und entleert man je nach dem momentanen Bedarfe eine Anzahl Gläser, passirt nun das Mark, gibt zu dem Passirten per je 1 kg 60—70 dg Zucker zu und röstet es am Feuer fertig ein.

Zur Bereitung von Fruchtgefrornem

ist das Mark der geöffneten Gläser ebenfalls zu passiren und auf einen Liter Fruchtsaft etwa 1·5 Liter 25%iger Zucker nebst dem Saft von 2 Citronen, saftreicher Gattung, zuzusetzen und nach gutem Abrühren zum Gefrieren zu bringen.

Um stets gleich gutes Gefrornes zu erhalten, ist es empfehlenswerth, die gemischte Masse mittelst Zuckerwaage zu untersuchen und im nöthigen Falle zu veranlassen, entweder etwas Fruchtmark (wenn die Waage mehr als 21%) oder etwas Zucker (wenn die Waage weniger als 19% zeigt) der Masse zuzufügen, so daß die Zuckerwaage stets 19—21% Zuckergehalt zeigt.

Ueber die Beschaffenheit des neuen Süßstoffes „Saccharin" und dessen Benützung im Conservirfache.

Dieses neue Wunderproduct der Chemie will ich nicht in der Richtung besprechen, wie es in diversen diesen Süßstoff speciell behandelnden Broschüren zu geschehen pflegt, sondern ihn nur in objectiver Weise vom Standpunkte des Fruchtconservirens näher besprechen.

Das Saccharin hat eine nur sehr geringe antiseptische, d. h. die Gährung und Pilzbildung sehr wenig hemmende Wirkung, welche besonders durch den Umstand, daß

Digitized by Google

dieser Süßstoff in kaum glaublich geringem Verhältniß zur Anwendung gebracht werden kann und muß, nahezu gänzlich verschwindet, und es wäre daher Saccharin als „Antiseptikum" als nahezu gegenstandslos zu bezeichnen. Es steht dasselbe, bei verhältnißrichtiger Zugabe, der antiseptischen Wirkung des Zuckers entschieden nach, woraus folgt, daß sich Früchte in Saccharinlösung mit Anwendung der bisher üblichen und als gänzlich unzureichend zu bezeichnenden diversen Glasverschließungen gerade so schwer dauerhaft conserviren lassen, wie Früchte zu Compots in gewöhnlichem Wasser ohne jeder Zuckerzugabe, woraus sich wieder die Folge ergibt, daß Saccharin nur dann von Werth für das Conserviren von Obst ist, wenn hiezu vollkommen gasdicht abschließende Verschlüsse zu entsprechend billigen Preisen in Anwendung gebracht werden können. In letzterem Falle könnte die Anwendung von Saccharin anstatt des Zuckers nach verschiedenen Richtungen (auf welche wir später noch zu sprechen kommen) in der That als sehr vortheilhaft bezeichnet werden.

Ueber den Süßstoffgehalt des Saccharins.

Es mag die Angabe, daß Saccharin 300mal süßer wie Zucker ist, annähernd richtig sein, aber jedenfalls nicht vollkommen genau. Würde Jemand zu irgend welchen Früchten $^1/_{300}$ Saccharin zusetzen, so würde daraus unbedingt ein noch derart übersüßtes Product hervorgehen, daß es kaum als genießbar bezeichnet werden könnte.

Um Zahlen sprechen zu lassen, will ich nachstehendes Beispiel anführen:

Um sehr süßes Compot herzustellen, übergoß man bisher die Früchte mit einer Zuckerlösung, welche aus einer

Digitized by Google

Mischung von 3 kg Zucker und $1^1/_2$ kg Wasser bestand, was zusammen ein Quantum von $4^1/_2$ kg Zuckerlösung gibt.

Weil nun Saccharin mindestens 300mal süßer als Zucker ist, so müssen Früchte, welche mit einer Saccharinlösung von 1 dkg Saccharin und 3 kg Wasser übergossen wurden, unbedingt übersüßt sein, weil dieser Mischung mindestens noch der Süßstoff von 3 kg festem, ungelöstem Zucker innewohnt, welcher bei Saccharin noch nicht wie oben (bei der Zuckerlösung) angegeben, durch weitere Zugabe von $1^1/_2$ kg Wasser auf das Volumen von $4^1/_2$ kg gestiegen ist, und daher dessen Süße noch nicht genügend abgeschwächt wurde.

Es müßte daher, um bei Anwendung von Saccharin nicht übersüßte Compots zu erhalten, sich die Saccharinlösung mindestens wie 1 dkg Saccharin zu 450 dkg Wasser verhalten.

Mit dieser Lösung werden aber auch nur jene Zwischenräume, welche die im Glase knapp aneinander liegenden Compotfrüchte gelassen haben, vollgegossen, und benöthigt man, um 1 kg Kirschen mit dieser Lösung vollständig zu übergießen, höchstens 20 dkg. Wie verhält sich nun jetzt das Saccharin zum ganzen Glasinhalt! Das Verhältniß zeigt sich dann ungefähr, wie:

0·444 g Saccharin zu 1200 g Glasinhalt

oder wie:

1 dkg „ „ 2700 dkg „

oder um noch verständlicher zu sein, wie:

1 dkg Saccharin gelöst in 4·5 kg Wasser,
mit welchem man . . . 22·5 „ Früchte
übergießen kann, mit zusammen . 27·0 kg Glasinhalt.

Dies ist ein Durchschnittsverhältniß, welches sich bei gut und fest eingestampften unausgekernten Früchten, die noch weniger leeren Zwischenraum zur Ausführung übrig gelassen,

Digitized by Google

in ein noch bedeutend weiter abstehendes Verhältniß verwandeln kann.

Ist da wohl bei der ohnehin geringen antiseptischen Wirkung, welche dem Saccharin innewohnt, noch eine merkbare conservirende Wirkung von demselben zu verlangen oder zu erwarten?

Zahlreiche Beweise haben aber gezeigt, daß dieser so geringe Zusatz von Saccharin den Zucker in Hinsicht seines Süßstoffes, besonders bei süßeren Früchten, wie z. B. Schwarzkirschen ꝛc., vollkommen ersetzt hat, und es höchstens bei mehr Fruchtsäure und weniger Zuckerstoff enthaltenden Früchten, wie: Aprikosen, die großen Krammel- oder Herzkirschen, Johannisbeeren ꝛc., als empfehlenswerth erscheinen mag, die Saccharinlösung um etwas weniges süßer (concentrirter) zu halten.

Erzielbare Vortheile bei Benützung von Saccharinlösungen zur Compoterzeugung.

Um Früchte mit Zuckerbenützung zu schönen Compots fertig zu stellen, gehört Uebung, weil nahezu jede Fruchtsorte längere oder kürzere Zeit des Kochens beansprucht, bevor sich selbe zum Füllen in die Gläser eignet. Sind die Früchte zu viel gekocht, so zerfallen sie, besonders dann, wenn solche Früchte enthaltende Gläser nochmals nachgedünstet werden müssen, und werden unansehnlich; letzteres ist aber in entgegengesetzter Richtung nicht weniger der Fall, denn wenn die Früchte etwas zu wenig weich gekocht wurden, wodurch sich die Poren der Früchte nicht hinreichend öffnen konnten, kann die Zuckerlösung nicht so leicht als nothwendig, in alle Fruchtzellen eindringen.

Aber dennoch wirkt die Zuckerlösung auf die Früchte wasserentziehend, was zur Folge hat, daß etwas zu wenig

Digitized by Google

gekochte Früchte, besonders in je stärkeren Zuckerlösungen selbe dann gelangen, desto mehr zusammenschrumpfen, unansehnlich und faltig werden, leichter als die Zuckerlösung in die Höhe steigen, dadurch die Gläser oft als nur zur Hälfte mit Früchten gefüllt erscheinen lassen, und in diesem Zustande keinesfalls den entsprechenden Zweck erfüllen können.

Das Uebung erforderliche Kochen der Früchte fällt bei Benützung von Saccharinlösung anstatt einer Zuckerlösung **vollständig** fort.

Bei Benützung meines Verschlusses und Conservirsystems ist es, ohne jede Uebung, ohne Vorkenntnisse, jedem Laien sehr leicht möglich gemacht, stets tadellose, schöne Saccharincompots zu erzielen. In der Saccharinlösung ist **kein** wasserentziehender Stoff vorhanden und genügt es daher vollständig, wenn die Früchte nur so lange gekocht werden, bis man mit Sicherheit annehmen kann, daß die Siedhitze bis zu deren Mittelpunkt gedrungen ist. In diesem Momente können die in kochendem Wasser ausgespülten Gläser vollgefüllt, mit kochender Saccharinlösung übergossen, sofort verschlossen, und fertig behandelt werden, um schöne, haltbare, fix und fertig conservirte Compots zu erhalten.

Die in Saccharinlösung conservirten Früchte erhalten also ohne Zuhilfenahme irgend eines Kunstgriffes, sozusagen von selbst ihre schöne volle Form, das Fleisch der Früchte bleibt um Vieles consistenter, genau so, als wären die Früchte überhaupt nur in Wasser allein conservirt worden, und halten sich selbe bei correcter Füllung und Verschließung insolange tadellos gut, bis ein Glas zum Verbrauch geöffnet wird, auch dann, wenn letzteres erst nach 10jährigem oder noch längerem Lagern erfolgen sollte, ohne während der Zeit der Aufbewahrung irgend welchen wie immer Namen habenden, auf die Qualität der Früchte bezughabenden Nachtheilen unterworfen zu sein.

Daß unter solchen Umständen bei Verwendung von

Digitized by Google

Saccharin bei Compoterzeugung an Zucker Ersparungen erzielbar sind, ist wohl so naheliegend, daß es keiner weiteren Belege hiefür bedarf.

Um aber in dieser Angelegenheit möglichst klar zu sehen, wurden von der k. und k. landw.-chemischen Versuchsstation in Wien, aus nachstehendem Certificate ersichtlichen Analysen vorgenommen:

K. k. landwirthschaftlich-chemische Versuchs-Station in Wien (III., Thierarznei-Institut).

Certificat.

Anal.-Nr. 81.679/87.

Die von Herrn Baumer in Perchtoldsdorf eingesandten Muster von Saccharinfrüchten ergaben bei der Untersuchung folgendes Resultat:

Name der Conserven	Saft		Frucht		Gramme Saccharin in der Frucht	Vom Zucker der Frucht sind in den Saft übergegangen
	Gramme	Gramme Zucker	Gramme	Gramme Zucker		
Kirschen, schwarz .	90·6	7·43	26·70	5·17	in Spuren enthalten	54·7 %
Marillen, entkernt	226·5	4·59	219·5	0·86		84·2 %
Birnen, geschälte .	40·0	0·77	105·0	0·10		88·5 %!
Kirschen, entkernt	64·5	3·54	93·5	0·20		94·6 %!
Marillen, ganz . .	116·5	4·38	245·5	5·21		45·6 %
Weichseln	82·5	4·23	235·5	3·04		58·1 %
Marillen, entkernt	142·0	5·85	205·5	0·35		94·3 %!
Kirschen	27·5	14·93	50	4·6		76·4 %
Aschitzen	134·2	6·03	250	13·9		30·2 %

Wien, 5. März 1890.

Der Leiter
der
k. k. landw.-chem. Versuchs-Station:
In Vertretung J. Wolfbauer, Adjunct.

Digitized by Google

Auf je 100 Gramm Frucht und Saft, der leichteren Uebersichtlichkeit halber, umgerechnet, ergeben sich folgende Zahlen:

Name der Conserven	Saft		Frucht		Gramme Saccharin in der Frucht	Vom Zucker der Frucht sind in den Saft übergegangen
	Gramme	Gramme Zucker	Gramme	Gramme Zucker		
Kirschen, schwarze	100	8·2	100	19·58	in Spuren enthalten	54·7%
Marillen ohne Kern	100	2·02	100	0·39		84·2%
Birnen, geschälte	100	1·92	100	0·0952		88·5%
Kirschen, entkernt	100	5·33	100	0·21		94·6%
Marillen, ganze	100	3·77	100	2·12		45·6%
Weichseln	100	5·12	100	1·29		58·1%
Marillen, entkernt	100	4·12	100	0·17		94·3%
Kirschen	100	5·5	100	9·2		76·4%
Aschitzen	100	4·4	100	5·5		30·2%

Saccharinlösungen (nur aus Wasser und Saccharin bestehend) wirken auf die damit conservirten Früchte entzuckernd.

Wie bekannt, enthalten Früchte schon in reifem rohen Zustande oft über 14% hinaufreichende Mengen von Zucker, so daß der Genuß roher Früchte für Diabetiker und Zuckerkranke, besonders bei nicht zweckentsprechender Fruchtwahl*) von nachtheiliger Wirkung sein kann.

*) Gut reife Schwarzkirschen können in ihrem rohen Zustande bis zu 17% Zucker enthalten, während die große lichtrothe Krammel- oder Herzkirsche nie viel über 10% Zucker, in manchen Fällen aber auch Früchte, Alles in Allem nur 12·36 bis 3.59% Zuckerstoffe enthält. Siehe Analyse Seite 102.

Digitized by Google

Wie obige Analysen ausweisen, enthalten alle analysirten, in Saccharinlösungen conservirten Früchte, um bedeutende Mengen weniger Zuckerstoff, wie in rohem Zustande.

Dieses Minus an Zucker findet sich aber in der, die Früchte umgebenden Saccharinlösung vor.

Eine Erklärung für diesen Umstand dürfte sich in der Thatsache finden, daß die Löslichkeit des Saccharins in sauren Flüssigkeiten eine wesentlich geringere ist, als in reinem Wasser, und demnach wohl der Zucker aus den Früchten in die Saccharinlösung defundiren kann, hingegen der Eintritt des Saccharins in die Zellen der Frucht bedeutend erschwert ist.

Außerdem zeigt sich nach den vorliegenden Analysen, daß aus den beschädigten (entkernten, zerschnittenen) Früchten größere Mengen von dem darin enthaltenem natürlichem Zucker in die Saccharinlösung übergehen, als bei Verwendung von ganzen (unbeschädigten) Früchten, ohne daß aber dadurch der Eintritt des Saccharins in die Früchte begünstigt worden wäre.

Saccharin dringt nahezu nicht ein in die damit conservirten Früchte!

Im Weiteren besagen die Analysen, daß in den Früchten der Saccharincompots nur Spuren, also auch durch Bruchzahlen nicht bestimmbar geringe Mengen von Saccharin entdeckt werden konnten!

Diese Entzuckerung ist aber für Diabetiker von sehr weittragender, ja von äußerst vortheilhafter Natur, denn man kann ja bei dem Genusse solcher Compots den Saft, in welchem sich der aus den Früchten über-

Digitized by Google

gegangene Zucker befindet, zurücklassen, und hat dann ganz wohl und süßschmeckende Früchte genossen, welche um Vieles weniger Zucker enthalten, als die frischen reifen Früchte!

Glaube überzeugt sein zu können, daß diese Eigenthümlichkeiten des Saccharins auch in medicinischen Kreisen mit wohlverdientem Interesse begrüßt werden dürften.

Wenn zum Conserviren von Früchten eine dicke consistente Zuckerlösung genommen wird, so verlieren die Früchte, besonders bei nicht ganz vollkommen luftdichten Verschlüssen und längerem Lagern der Compots, immer mehr und mehr ihr feines Naturaroma, was bei in Saccharinlösung conservirten Früchten nicht der Fall sein kann, weil es gänzlich überflüssig ist, der Saccharinlösung Zucker zuzusetzen.

Mit diesen Punkten glaube ich alle nennenswerthen Vortheile, welche „die Anwendung von Saccharin bei Bereitung von Compots" bisher ergaben, erklärend genannt zu haben.

Schattenseiten, welche die Benützung des Saccharins zu Conservirungszwecken bedingt.

Es ist eben einmal Naturgesetz, daß es kein Licht ohne Schatten gibt, und so komme ich nun dazu, die bisher von mir bemerkten Nachtheile (sofern die folgenden Eigenschaften überhaupt so benannt werden können) aufzuzählen.

Der erste fatale Umstand, welcher aber keinerlei Bezug mit dem Conserviren hat, ist der, daß man zum Theil an-

Digitized by Google

nimmt, daß das Saccharin in industrieller Beziehung mit der Zeit dem Zucker eine **„vielleicht"** nennenswerthe Concurrenz beschaffen kann, ich sage absichtlich „vielleicht", weil ich durch viele Umstände veranlaßt werde, nicht daran zu glauben, daß das Saccharin der Zuckerindustrie irgend welchen nennenswerthen Schaden zufügen kann.

Wenn auch vielleicht in Zukunft ein Stanley und eventuelle Genossen es mit Freuden begrüßen dürften, sich für ihre Expeditionen mit einem so geringen Ballaste von nur einigen Kilogramm, für Monate hinaus mit Süßstoff versehen zu können, und sich das Saccharin andererseits in der Medicin und ärztlichen Praxis dauernden Eingang verschaffen sollte, so gibt es doch ungezählte Producte in der Industrie, welche ohne Beigabe von Zucker gar nicht gefertigt werden können.

Denn genau so, wie durch jedes Licht ein Schatten hervorgerufen wird, so wird der Vortheil des Saccharins, daß es in kleinen Volumen große Quantitäten Süßstoff birgt, auch gleichzeitig nach anderer Richtung hin zu seinem Nachtheil, wofür ich einen Beleg aus meinem Fache geben will.

Es wird z. B. außer jenen Patienten, welche Zucker nicht genießen dürfen, Niemandem einfallen, dem Saccharin zuliebe eine Salse, eine Fruchtmarmelade theurer zu bezahlen, wenn selbe mit Saccharin, anstatt mit Zucker conservirt wäre.

Ja trotzdem, daß Saccharin im Verhältniß seiner Ausgiebigkeit gegenüber dem Zucker bedeutend billiger als Zucker zu stehen kommt, so wird die mit Saccharin erzeugte Marmelade in diesem Falle dennoch theuerer zu stehen kommen, weil dem Saccharin **„das Volumen des Zuckers fehlt"**.

Digitized by Google

Diese Thatsache läßt sich auch leicht bei dem Conserviren durch Zahlen nachweisen, z. B.:

„Marmelade mit Sacharin“

10.— kg Fruchtmark . . . . à 60 kr. = fl. 6.—
—·2½ dkg Sacharin . . . . à 70 „ = „ 1·75

10·2½ dkg hievon nur
3·2½ „ Verlust durch Einkochen abgerechnet fl. 7.75

bleibt 7·— kg gesüßtes Fruchtmark mit einem Gesammtpreise (exclusive aller weiteren Nebenauslagen) fl. 7.75, das ist per 1 kg fl. 1·10·½.

Dieselbe Marmelade mit Zucker eingekocht:

10·— kg Fruchtmark . . . à 60 kr. = fl. 6.—
7·— „ Zucker . . . . à 40 „ = „ 2·80

17·— kg zusammen . . . . . fl. 8.80
6·— „ Verlust durch Einkochen . . . . . bleiben netto

11·— kg mit einem Gesammtpreise von fl. 8·80 exclusive aller weiteren Nebenspesen, welche sich nach beiden Arten gleich hoch stellen und deshalb der Einfachheit wegen weggelassen wurden.

Letztere Marmelade mit Zucker eingekocht, kommt daher im Verhältniß per 1 kg um 30½ kr. billiger.

Trotzdem ich bei dem letzteren Beispiel einen (wohlbegründeten) Mehrverlust durch Einröften ansetzte, so kommt das mit Zucker erzeugte Product, welches noch dazu mehr Nährwerth als das erstere besitzt, immerhin nahezu noch um ein Drittel billiger als jene mit Sacharin erzeugte Marmelade, weil das Gewicht von 2½ dkg Sacharin gänzlich verloren geht und so viel wie nichts zählt, während bei Einkochung von Zuckermarmeladen stets das beigegebene Zuckergewichtsquantum (hier 7 kg) jedenfalls nahezu vollständig,

Digitized by Google

und zwar als Nährwerthe enthaltendes Volumen, erhalten bleibt.

Bemerkenswerth ist auch, daß sich nur mit dickfleischigem Fruchtmarke Marmeladen mit Saccharin erzeugen lassen, weil sich aus dünnflüssigen Fruchtsäften, wie Himbeeren, Ribis ꝛc., ohne weitere Zugabe als Saft und Saccharin, keine so consistente Marmelade, wie selbe sein muß, um als solche verwendet werden zu können, mit Vortheil erzeugen läßt.

Bei anderen Fruchtmarken, wie Aepfel, Pfirsiche, Aprikosenmark, dürfte sich die Einkochung mittelst Sacharinzugabe nur in Hinsicht der vielleicht besseren Fruchtaroma-Erhaltung als vortheihaft erweisen, weil sich das Fruchtaroma von 10 kg Fruchtmark nicht auf das zugesetzte Quantum von 7 kg Zucker auszudehnen braucht, nichts davon abzugeben hat und das ganze Aroma in den ursprünglichen 10 kg Fruchtmark allein erhalten bleibt, welcher Vortheil aber zum Theil wieder durch intensives Nachsüßen und durch unschönes mattes Aussehen wettgemacht wird, weil Marmeladen nur durch Zuckerzugabe das transparente, durchschimmernde Aussehen erlangen können.

Das Nachsüßen des Saccharins.

Es ist ein weiterer für das Saccharin nachtheilig wirkender Umstand, daß mit Saccharin gesüßte Producte zumeist noch nach dem Genusse der Speisen nachsüßen; diesen Fehler kann man z. B. am auffälligsten bei mit Saccharin gesüßtem Aprikosenmark bemerken.

Gibt man diesem Mark wenig von diesem Süßstoff bei, so schmeckt es bei dem Verkosten im ersten Momente zu sauer, setzt man aber diesem Marke so viel Saccharin zu,

Digitized by Google

daß es bei der Verkostung sofort süß schmeckt, so süßt dann dieses Mark **derart intensiv nach,** daß man diesen Süßgeschmack oft stundenlang durch nichts von der Zunge bringen kann.

Die Hauptursache dieser Nachsüßung ist, wie schon erwähnt, dem Umstande zuzuschreiben, daß die besonders intensive Fruchtsäure des dickflüssigen Fruchtmarkes bei weitem nicht das ganze Quantum des beigefügten Saccharins zur Auflösung bringt, die in der Marmelade ungelöst bleibenden Saccharintheilchen lösen sich aber bei dem Genusse der Marmelade durch die sehr lösende Wirkung des Speichels erst im Munde vollkommen auf, und die bei Verkostung im ersten Momente als zu gering gesüßt scheinende, ja mitunter anfangs sogar sehr säuerlich schmeckende Makmelade, erweist sich bei der nachträglich vollkommenen Lösung aller Saccharintheilchen im Munde als noch nahezu übersüßt!

Dies sind die von mir innerhalb eines halben Jahres gemachten Erfahrungen, die ich bei versuchsweiser Anwendung von Saccharin gemacht habe.*)

Es dürften damit aber noch nicht alle interessanten Eigenschaften dieses Süßstoffes vollzählig angeführt sein, und muß es der Zukunft, weiteren Nachforschungen und Beobachtungen überlassen werden, um noch weitere wichtige Momente dieses neuen Süßstoffes, bei dessen Anwendung im Conservirfache zu Tage fördern zu können.

Um möglichst klar verstanden zu werden, will ich nochmals erwähnen, daß sich bei Anwendung des Saccharins

---

*) Wobei noch zu bemerken, daß ich bei Erzeugung von Saccharin-Conserven stets in streng abgesonderter Weise vorging und diese Producte in sofort erkenntlicher Weise (separirt und gezeichnet) aufbewahrt wurden, und können daher bei Versendungen, genau wie vorgeschrieben, entweder nur mit Saccharin oder nur mit Zucker allein gesüßte Producte von meinem Lager oder durch meine Vertretung in Wien (Theodor Etti, I., Akademiestraße 1) bezogen werden.

Digitized by Google

zur Erzeugung von Compoten, nebst anderen, früher erwähnten Vortheilen auch Ersparnisse erzielen lassen, andererseits aber die mit Saccharin eingekochten Salsen oder Marmeladen erheblich theuerer und etwas werthloser werden, als die mit Zucker eingekochten.

Die Ursache dieser so verschiedenen Wirkungen läßt sich einfach, wie schon erwähnt, dadurch erklären, daß bei Compoterzeugung das dem Saccharin fehlende Volumen durch Wasserzusatz reichlich ersetzt werden kann und auch ersetzt wird, wie nachstehendes Beispiel zeigt.

Eine consistente zur Compoterzeugung bereitete Zuckerlösung besteht z. B. aus:

3·— kg Raf. Zucker à kg = 40 kr. = fl. 1.20
1·50 „ Wasser, zusammen

4·50 kg Zuckerlösung zum Gesammtpreise von fl. 1.20, es stellt sich daher diese Lösung per 1 kg auf nahe 27 kr. (ohne alle Nebenspesen).

Dem entgegen stellt sich dasselbe Quantum 4·50 kg Saccharinlösung nur auf 70 kr., das ist per 1 kg auf ungefähr 15½ kr. bei einer Mischung von 450 dkg Wasser und 1 dkg Saccharin.

Anders verhält es sich aber bei den Marmeladen; dieselben müssen, um genügend haltbar und consistent zu sein, längere Zeit gekocht werden, um das in den Früchten von Natur aus vorhandene Wasser durch Verdampfung zu entziehen, in Folge dessen kann bei Marmeladen (ob selbe mit Saccharin oder mit Zucker zu süßen sind) gar nicht daran gedacht werden, denselben Wasser beizufügen.

Man kann bei Marmeladen keinen das Volumen des Zuckers ersetzenden Körper zusetzen und muß in diesem Falle das Saccharin in trockenem Zustande (das Dekagramm zu 70 kr.) beigegeben werden, während man um diesen Preis vom Zucker anstatt ein Dekagramm, ein Gewichtsvolumen an

Digitized by Google

Zucker von nahezu $1^3/_4$ Kilogramm erhält. Erwähnenswerth ist noch, daß das Saccharin keinen Nährwerth besitzt, und daß das von gesunden Menschen hierfür ausgelegte Geld, in Hinsicht der Erwerbung von Nährwerthen, als nutzlos verausgabt zu betrachten ist, weil um denselben Preis, welcher für Saccharin ausgelegt wird, annähernd schon ein 175faches Gewichts-Quantum Zucker und mit diesem auch entsprechende Nährwerthe erworben werden können.

Das Verhalten des Lackes zu Glas oder anderen polirten Stein- oder Metallflächen.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß Harzlacke, auf polirten **kalten** Stein, Metall- oder Glasflächen getropft, ebensowenig haften bleiben und sich Lack und Gegenstand nicht fest verbinden können, als wenn der betropfte Gegenstand mit Wasser oder dergleichen befeuchtet worden wäre, und mag nachstehendes als Beispiel dienen: Bei Siegelung eines Briefes wird sich das Siegelstöckel, ohne früher befeuchtet worden zu sein, von dem Siegel ganz leicht ablösen, wenn das Metall oder der Stein des Siegelstöckels recht kalt gewesen; würde man aber ein schon erwärmtes und nicht befeuchtetes Siegelstöckel auf heiße Siegellacktropfen drücken, so würde das Siegel an dem Stöckel so fest haften bleiben, daß es sich von selbem keinesfalls mehr ablösen lassen würde, und auch bei gewaltsamer Entfernung desselben noch Spuren in den Vertiefungen (in den Schriftzeichen) zurückläßt.

Um den Verschlußlack auf den Verschlußflächen der Gläser so gut und fest haften zu machen, als es zu einem luftdichten Verschlusse nothwendig ist, müssen daher aus

Digitized by Google

obigem Grunde diese Verschlußflächen unbedingt gut vorgewärmt werden, weil sich auf die kalten Verschlußflächen aufgetragener Verschlußlack, ganz leicht ablösen läßt, ja unter Umständen von selbst herabfallen könnte.

Wiederbenützbarmachung von schon im Gebrauch gewesener Gläsern und Deckeln in Haushaltungen.

Wie erwähnt, sind Gläser und Deckeln, sofern selbe während ihrer Aufbewahrung nicht beschädigt wurden, oftmals benützbar, und verursacht die Wiederinstandsetzung (die neue Auftragung des Lackes auf die Verschlußflächen der Gläser und Deckeln) nur sehr geringe Arbeit und kaum nennenswerthe Auslagen, da man bei correctem Vorgange mit einem Kilogramm des Verschlußlackes, welcher sich auf 1 fl. 20 kr. ö. W. stellt, 400 Gläser und ebensoviele Deckeln bei einer Glasöffnung von 4—5 cm. Durchmesser in 1—3 Stunden verschlußfertig vorrichten kann, wobei noch in Rechnung zu ziehen ist, daß man die bei der Gebrauchnahme der Gläser entstehenden Abfälle wieder neuem Lacke beimischen und dann zum Lackiren von Gläsern benützen kann. Nachstehender Vorgang ist bei schon in Gebrauch gewesenen Gläsern in Haushaltungen bestens zu empfehlen:

Die jeweilig geöffneten und entleerten Gläser werden gesammelt, durch Waschen und Nachspülen besonders an ihren Verschlußflächen gereinigt, damit an den noch auf den Gläsern befindlichen Lacktheilchen kein eingetrockneter Fruchtsaft oder keine anderen fremden Theilchen mehr anhaften, und nach deren Spülung gut abgesiehen und an der Luft (eventuell einige Tage) gut getrocknet. Sind die Gläser soweit vorgerichtet, werden selbe auf irgend welche Weise, aber

Digitized by Google

nur auf trockenem Wege, insoweit erwärmt, daß sich die eventuell noch auf den Verschlußflächen der Gläser befindlichen Lacktheilchen mit dem Fingernagel sehr leicht eindrücken lassen. Trotzdem soll aber auch darauf geachtet werden, daß sich die so erwärmten Gläser in diesem Zustande bei deren unteren Theilen und Böden dennoch nicht stärker erhitzen, als daß sich selbe dort, ohne sich deshalb durch Hitze zu beschädigen, noch mit freier Hand anfassen lassen, was sich auf nachstehende Weise erreichen läßt.

Das Erwärmen der Verschlußränder der Gläser in Haushaltungen.

Gleich nach Abkochung der Mittagsspeisen, wenn der Herd noch ziemlich heiß und sich in selbem noch etwas Gluth befindet, welche man soweit vorzieht, daß sich unmittelbar unter dem Herdloche kein Feuer mehr befindet, entfernt man von dem Herdloche alle Ringe und legt rund

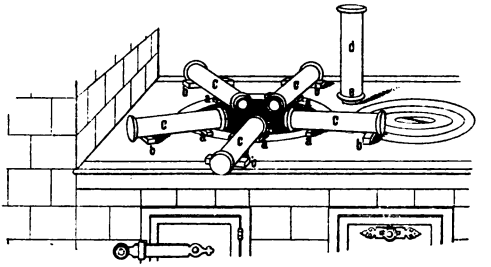


Fig. XIII.

herum im Kreise 5—6 etwa fingerhohe Hölzchen, welche in beistehender Fig. XIII mit a bezeichnet sind, in paralleler Richtung; nun kommt dann hinter jedes dieser Hölzchen ein zweites, etwas höheres zu liegen, welches wir mit b

Digitized by Google

bezeichnen, auf diesen je 2 und 2 Unterlagen, legt man nun rund herum die zu lackirenden Gläser c so auf, daß ungefähr $^1/_4$ der Glaslänge mit dessen Oeffnung das freie Loch des Herdes überragt. Nach einigen Minuten schon (und nach eventueller derartiger Wendung der Gläser, daß deren nach oben zugewendete Theile nach unten auf die Holzstückchen zu liegen kommen) wird sich der Verschlußtheil des Glases soweit erwärmt haben, daß auch der von früher noch am Glase befindliche Lack sich als genügend erweicht zeigen wird.

Das Lackiren der Gläser.

Die etwa drei Finger breiten rückwärtigen Holzunterlagen b verhinderten aber das Heißwerden der Gläser an der Bodenseite, woselbst man nun das Lackiren der Gläser in der Weise vornimmt, daß man sie der Reihenfolge nach nimmt und **in genau senkrechter Haltung** mit der Verschlußseite nach unten, in die schon vorher durch successive Erhitzung flüssig gemachte Lackmasse so eintaucht, daß circa $^1/_2$—1 Secunde lang, nur alle Verschlußflächen des Glases mit dem flüssigen Lacke in Berührung kommen. Haftet der Lack an allen Stellen der Verschlußflächen, so hebt man das Glas aus dem Lacke, es einige Male in ziemlich wagrechter Richtung um dessen Längenachse hin und her bewegend, wie es die Pfeiler in den Fig. XIV und XV anzeigen, und die jeweilig veränderte Stellung der manipulirenden Hand in diesen Figuren zur Veranschaulichung bringt. Die durch das Aufheben des Glases aus dem Lacke entstehenden Lackfäden legen sich bei letztbezeichneter Bewegung an dem nun auf den Verschlußstellen des Glases befindlichem Lacke sofort fest und kann das nun fertig lackirte

Digitized by Google

Glas bis zu dessen weiterer Verwendung bei Seite gestellt werden.

Die jeweilig leer werdenden Plätze der um das Herdloch befindlichen Holzunterlagen, welche durch das Lackiren der genügend heiß gewordenen Gläser entstehen, werden stets sofort mit erst zu erwärmenden Gläsern nach der Reihen-

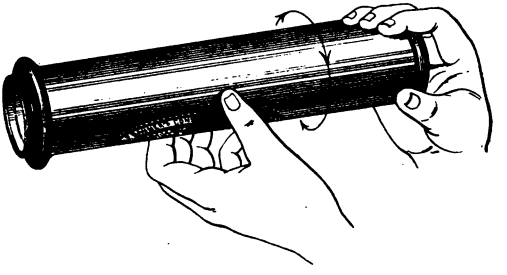


Fig. XIV.

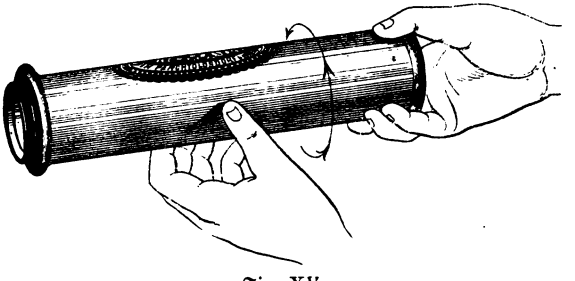


Fig. XV.

folge belegt, und ist das Lackiren der warmen Gläser insolange fortzusetzen und kalte Gläser nachzuwärmen, als solche zum Lackiren bereit gestellt waren.

Sollten sich die noch auf den schon im Gebrauch gewesenen Gläsern befindlichen Lacktheilchen leicht entfernen lassen, so könnte diese Arbeit eventuell mit der Spitze

Digitized by Google

eines kleinen alten Schälmessers vorgenommen werden; auf diese Weise von allen Lacktheilchen (welche auch wieder in getrocknetem Zustande dem anderen Lacke beigemischt, zur Lackirung der Verschlußränder von Gläsern und Deckeln mitbenützt werden können) befreite Gläser können deren Verschlußränder behufs Neulackirung auf viel einfachere Weise, als die vorherbeschriebene, vorgewärmt werden, indem man solche Gläser nach aller Lackentfernung und nach deren Reinigung in gut trockenem Zustande, mit dem Verschlußrand nach unten, auf die noch sehr warme Herdplatte*) stellt, wie es das einzelne Glas d, e in Fig. XIII ersichtlich macht, und dann mit dem Lackiren der Reihenfolge nach beginnt, wenn sich das Glas d soweit hinauf erwärmt hat, daß es sich bei der Stelle e schon stark warm anfühlt.

Das Lackiren schon gebrauchter Deckel im Haushalte.

Von den Deckeln der im Gebrauch gewesenen Gläser entfernt man den allfällig noch anhaftenden alten Lack durch Abkratzen mit einem spitzen Messer und nachheriges Waschen. Wenn die Deckeln gehörig trocken sind, werden dieselben, mit ihrem Verschlußrande nach unten, auf die nicht mehr übermäßig heiße Herdplatte gelegt und so warm (nahezu heiß) werden gelassen, daß man selbe an ihrem oberen Rande mit den Fingerspitzen noch erhalten kann, soweit vorgewärmt, bringt man nun nur den untersten Verschlußrand (die unterste Flächedes Deckelrandes) in Fig. XVII

*) Die Herdplatte kann so heiß sein, daß einige auf selbe gebrachte Wassertropfen noch langsam aufkochend verdunsten.

Digitized by Google

mit dem flüssigen Lacke etwas in Berührung und legt dann die nun fertig lackirten Deckeln verkehrt, Lack nach oben, auf irgend ein Brett, wo man selbe einige Minuten bis zu ihrer vollständigen Abkühlung liegen läßt.

Das Erwärmen des Verschlußlackes.

Die Lackvorrichtung hat in der Weise stattzufinden, daß man selben nach dessen Vorwärmung direct gelindem Feuer aussetzt, wobei darauf Bedacht zu nehmen ist, daß der allfällig noch feste Lack mit dem kleinen Kessel, in welchem sich derselbe befindet, in das Herdloch so tief gesetzt wird, daß die Lackhöhe innerhalb des Kessels möglichst wenig über die Höhe der Herdplatte reicht, damit nicht die obere Lackschichte zu einer Zeit noch fest an der Kesselwandung sitzt, zu welcher sich der am Boden des Kessels befindliche Lack zu erhitzen begonnen hat und unter öfterem Umrühren (um etwaiges Anlegen zu verhüten) bis zum Beginn des Kochens erwärmt. Soweit erhitzt, wird derselbe vom Feuer genommen und mit selben insolange Gläser und Deckeln lackirt, bis sich der Lack sehr dickflüssig und dadurch als schon zu sehr abgekühlt erweist, wonach der Lack, wieder unter langsamem Umrühren nahe bis zum Kochen nachzuwärmen wäre, um sodann das Lackiren wieder weiter bis zum Schlusse fortzusetzen.

Die Lackauftragung bei größerem Glasbedarfe.

Bei größerem Bedarfe meiner Conservengläser in Conditoreien und Conserven-Fabriken würde es sich sehr empfehlen, die Gläser und Deckel in unlackirtem Zustande zu beziehen und die Lackirung derselben selbst vornehmen zu

Digitized by Google

lassen, weil es sich in diesen Fällen sehr lohnen würde, die eigens zum Zwecke der Lackauftragung construirten Hilfswerkzeuge anzuschaffen, welche sich nie abnützen, auch nie reparaturbedürftig werden und eine nur einmalige Auslage von einigen Gulden erheischen. Mit Hilfe dieser Werkzeuge, welche aus negativen Metallabdrücken der an den Gläsern und Deckeln zu lackirenden Stellen bestehen, kann jeder Knabe innerhalb einiger Minuten daß Lackiren der Gläser und Deckeln vollständig erlernen, und haben häufig angestellte Proben ergeben, daß mit Hilfe dieser Werkzeuge ein Arbeiter und zwei Lehrjungen oder -Mädchen per Stunde 400—700 Gläser oder bis zu 1000 Stück Deckeln verschlußfertig vorrichten können; bei Anwendung dieser Werkzeuge hat sich auch bei wiederholten Proben ergeben, daß zu 400 Stück 0·2 Liter-Gläsern und Deckeln mit einem Verschluß-Durchmesser von 5 Centimeter kaum 1 Kilogramm des Verschlußmittels aufgebraucht wurde, wodurch sich das Lackiren von Gläsern in eben angegebener Größe, inclusive des Arbeitslohnes, Lackes ꝛc., kaum auf $^1/_2$ kr. per Garnitur stellen wird, und zwar umsoweniger, als, wie schon erwähnt, bei Verschließung von Gläsern wieder verwendbarer Lack ausgepreßt wird, durch welchen Umstand sich die Kosten der Auftragung des Verschlußmittels noch um wesentliches vermindern.

Die Vorgänge bei fabriksmäßiger Lackirarbeit.

Um den Lack rasch und zweckentsprechend auf Gläser und Deckeln auftragen zu können, kommen die in den beistehenden Figuren XVI (für Gläser) und XVII (für Deckeln) ersichtlich gemachten **„Lackireisen“** in Anwendung.

Digitized by Google

Diese Lackireisen sind so construirt, daß sie als, um 2 mm (im ganzen Durchmesser) größer respective kleiner gehaltene negative Abdrücke der zu lackirenden Glas- und Deckelstellen gelten können, damit bei dem Aufdrücken der zu lackirenden Verschlußränder von Glas und Deckel (Fig. XVI und XVII) auf das jeweilige Lackireisen **gleichzeitig** auf **einen Druck** die drei zu lackirenden Verschlußflächen 1, 2 und 3 vollständig mit Lack versehen werden können.

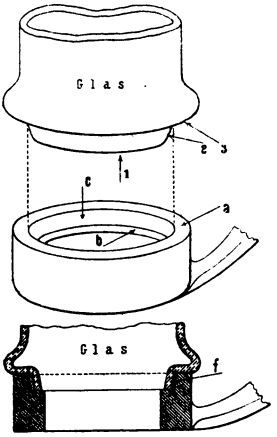


Fig. XVI.

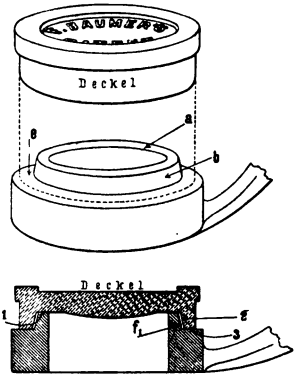


Fig. XVII.

Demzufolge kommen die Glasflächen 1 und 3 sowohl bei Glas als auch bei Deckel mit den Glas-Lackireisenflächen a und b und den Deckel-Lackireisenflächen d und e in Berührung. Die Seitenflächen „2" aber stehen von den Eisenwandungen „c" in Fig. XVI und „b" in Fig. XVII im ganzen Durchmesser um ca. 2 mm ab, wie es auch aus den Figuren XVIII und XIX im Schnitt an den Stellen „f, f 1" zu ersehen ist.

Zur Lackerwärmung ist es vortheilhafter, einen Gasofen anzuwenden, sofern ein solcher leicht zur Hand, weil bei

Digitized by Google

directer Feuerung die Hitze nicht so präcise regulirbar und der Lack mit Hilfe einer gleichmäßigen Wärmezuführung leichter in der zweckentsprechenden Temperatur gleichmäßig dickflüssig erhalten werden kann. Ist ein Gasofen jedoch nicht zur Hand, so kann die Lackerwärmung auch durch andere Feuerungsmittel vorgenommen werden, und hat man in letzterem Falle die richtige Lacktemperatur durch wechselseitiges Nachwärmen und Absetzen des Lackkessels von der Feuerung zweckentsprechend zu reguliren.

Zur Sommerszeit können die Gläser direct von den Glasmagazinen zur Lackauftragung gebracht werden. Zur Winterszeit ist es jedoch nothwendig, die zur Lackirung bestimmten Glasgegenstände, einen Tag früher in wärmere Räumlichkeiten zu bringen, um größere Temperaturdifferenzen zu vermeiden.

Zu jeder Jahreszeit aber sind die Gläser behufs deren Lackirung (sobald der Lack mit dem im Lacke erwärmten Lackireisen dem Kochen nahe kommt), ungefähr 20—40 Stück verkehrt, Verschlußrand nach unten, reihenweise fest auf heißen feinen Kies zu stellen, so daß die heißen staubfreien Kieskörner noch mit dem Sockelauflager 3 des Glases in Fig. 16 behufs Erhitzung desselben in Berührung kommen.

Der Kiessand soll staubfrei sein, ungefähr die Größe von mittelfeinen Zuckererbsen haben und während der Glaslackirarbeit eine constante Wärme von ca. 60—90 ° R. beibehalten.

Befindet sich nun die Vorrichtearbeit so weit, daß Lack, Lackireisen und Glasränder genügend heiß geworden, kann mit dem Lackiren der Gläser auf nachstehende Weise begonnen werden:

Ein Arbeiter nimmt mit der rechten Hand stets eines von den zuerst auf den Kies gestellten Gläsern bei dessen Bodentheil und drückt es sehr leicht mit dem zu lackirenden Verschlußrande auf das im selben Momente mit der linken Hand aus dem heißen (aber nicht kochenden) Lack gehobene

Digitized by Google

Lackireisen, Fig. XVIII, wozu weniger als eine halbe Secunde vollkommen ausreicht, hebt nun das halblackirte Glas vom Lackireisen ab, gibt es einem zur rechten Seite stehenden Lehrling, welcher die Gläser reihenweise, Verschluß nach oben, in Kisten stellt. Ein zweiter Lehrling steht bereit, die vom Kies genommenen Gläser durch andere, erst zu erwärmende zu ersetzen, bis die ersten 20—40 Gläser lackirt und jene

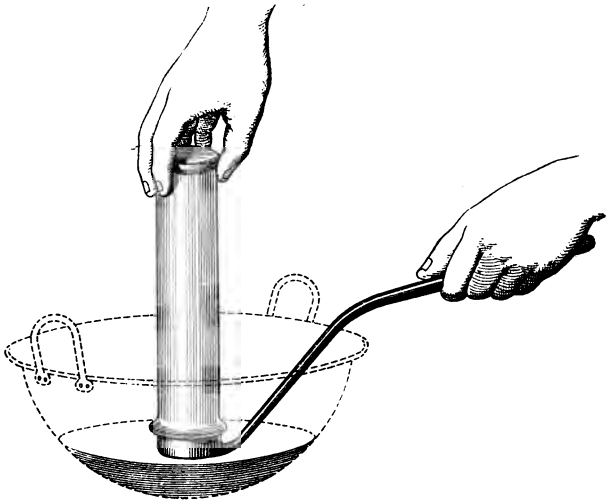


Fig. XVIII.

von der zweiten Aufstellung schon wieder so genügend erwärmt sind, daß die Lackauftragung **ohne jede Unterbrechung** continuirlich von statten gehen kann.

Sind einige Partien Gläser in dieser Weise vorlackirt, werden sie nochmals der Reihenfolge nach ganz leicht auf das (bei jedem Glase) aus dem Lack zu hebende Eisen gedrückt; dieses zweite Mal jedoch, ohne die Gläser vorher auf den Kies gestellt zu haben, und sind selbe sodann zum Gebrauch fix und fertig lackirt.

Digitized by Google

Das Lackiren der Glasdeckel im Großbetriebe

findet in ähnlicher Weise wie bei den Gläsern statt. Die Deckeln werden ebenfalls, mit dem Abdichtungsrande nach unten, knapp nebeneinander auf den heißen Kies gedrückt; heiß geworden, werden selbe so wie die Gläser, aber nur einmal, auf das dazu gehörige Deckellackireisen, Fig. XVII, gedrückt, sofort wieder abgehoben, mit dem Lacke nach oben auf Bretter gelegt und sind somit fertig lackirt. Je langsamer die durch das Stellen auf den heißen Kies heiß gewordenen und so lackirten Gläser gänzlich erkalten, desto besser haftet der Lack am Glase fest.

Die lackirten Gläser und Deckeln sind erst kurz vor deren Füllung durch Waschen und Spülen gründlichst zu reinigen, neue unlackirte Gläser und Deckeln dürfen vor deren Lackirung nicht gewaschen werden, denn noch naß auf den heißen Kies gebracht, würden selbe zum Theile dem Zerspringen ausgesetzt sein, und muß andererseits verhütet werden, in den heißen Lack Wassertropfen zu bringen.

Ueber das Oeffnen der Gläser.

Wie auf Seite 21 beschrieben, erweicht sich das Verschlußmittel bei dessen Erwärmung, wodurch ein leichtes Verschließen ermöglicht wird; will man nun ein verschlossenes Glas wieder öffnen, so geschieht dies am leichtesten dadurch, daß man die Verschlußtheile wieder erhitzt, wodurch das noch anhaftende Verschlußmittel ebenfalls wieder erweicht wird und sich dann der Deckel leicht abdrehen läßt.

Dieses Erhitzen der Verschlußränder kann einfach auf jene Weise vorgenommen werden, daß man die Gläser in

Digitized by Google

den Größen 1, 2 und 3 mit dem Verschlußdeckel nach unten eine Minute in kochendes Wasser stellt. Es soll jedoch das kochende Wasser kaum so viel über den Verschlußdeckel hinaufreichen, als dies aus Fig. X Seite 23 ersichtlich ist.

Bei Füllung der Früchte in die Gläser haben die ersteren, weil sie in kochendem, also sehr heißem Zustande eingefüllt werden, ein bedeutend größeres Volumen, d. h. sie nehmen in heißem Zustande mehr Raum ein als dann, wenn selbe wieder erkaltet sind; da die Früchte aber in noch sehr heißem Zustande luftdicht verschlossen werden und die Früchte erst nach dem Verschließen (durch das Erkalten) wieder kleiner werden, so entsteht dadurch im Glase eine bedeutende Luftverdünnung, ein nahezu luftleerer Raum,*) eine ansaugend wirkende Spannung, welche den Deckel an das Glas festsaugt, also ein Druck von außen, und dieser Druck ist es, welcher den Deckel des Glases auch dann noch (je nach dem größerem Glasinhalte) fester erhält, wenn auch der Verschluß behufs Oeffnung schon so weit erwärmt wurde, daß sich das Bindemittel wieder vollkommen erweicht hat.

Man hat demzufolge auch dann noch, wenn der Verschluß behufs Oeffnung des Glases eine Minute im Wasser gekocht hat, bei Entfernung des Deckels mindestens so viel Kraft anzuwenden, um die Last des von Außen wirkenden Luftdruckes zu beheben, ist einmal der Verschluß nur etwas gelockert, so daß Luft in das Glas-Innere gelangen konnte, ist der Deckel dann sehr leicht abzudrehen.

Es ist sehr vortheilhaft, letztere Procedur sofort nach Entnahme des Glases aus dem kochenden Wasser vorzunehmen, um eine Wiedererstarrung des Bindemittels durch etwaige Abkühlung hintanzuhalten.

Es ergibt sich daher aus dem Vorgesagten, daß es **vollkommen unbegründet ist,** eine Sorge zu haben, daß durch

*) Siehe Certificats-Erklärung im Anhange Seite 103—105.

Digitized by Google

das eine Minute lange Kochenlassen des Verschlusses der Glasdeckel von selbst abfallen könnte, ebenso ist bei ganz geringer Vorsicht jede Sorge überflüssig, daß durch das Kochen des Verschlusses das Glas zerspringen könnte.

Bei allen Gläsern aber, welche ab Jänner 1890 erzeugt wurden, läßt sich eine zweite einfachere Oeffnungsweise auf kaltem Wege vornehmen, und zwar so: Man ritzt mit einer Messerspitze den Lack unterhalb der Etiquette, zwischen Deckel und Glas, rundherum so gut ein, bis sich der Deckel abhebt.

Durch das Einritzen mit dem Messer zwischen dem untersten Deckelrande und dem Glasrande, auf welchem der Deckel aufliegt, entsteht eine vibrirende Bewegung, welche die Molecule der Lacktheilchen etwas von einander trennt; dadurch entstehen Luftcanäle, durch welche bis zur Ausgleichung des Druckes von außen Luft eingepreßt wird, wonach der Gegendruck beseitigt, sich dann der durch das Einritzen auch gelockerte Deckel leicht abheben läßt, ohne irgend welche Erwärmung des Verschlusses vorgenommen zu haben.

Digitized by Google

Anhang.

Ein Analysen-Certificat und seine Entstehung.

Die durch Baumer's Glasverschluß und dessen Verfahren erzielbaren Vortheile sind mannigfach und sehr weittragend, wofür das lebhafte Interesse spricht, welches dieser Neuerung die Genossenschaft der Wiener Conditore und viele andere Interessenten bisher entgegenbrachten.

Während eines mit Demonstrationen begleiteten Vortrages, welchen der Erfinder vor einiger Zeit einer löblichen Vertretung der Genossenschafts-Vorstehung der Wiener Conditore hielt, und bei welchem Herr Baumer in unwiderlegbarer Weise nachwies, daß nach seiner Methode das bisher als unerläßlich gegoltene Nachdunsten der gefüllten Gefäße, besonders bei Compots, gänzlich entfällt, die Kosten der Arbeit um ein Drittel vermindert und um Bedeutendes erleichtert, der Verschluß oftmals benützt, die höchste Reinlichkeit erzielt, das Früchte-Aroma besser beibehalten, eine luftdichte automatische Verschließungsweise ermöglicht wird, und Herr Baumer auch aus früheren Jahrgängen ein größeres Quantum Compots vorzeigte, deren Früchte (zum Beweis der Güte und Sicherheit des Verfahrens) nur in reinem Wasser, ohne irgend welchen Conservirungsmittel-Zusatz und ohne die gefüllten Gefäße nachgedunstet zu haben, vollständig gediegen conservirt wurden, hat die löbliche Genossenschafts-

Digitized by Google

Vertretung beschlossen, eine Anzahl dieser nur in Wasser conservirten Conserven zu wählen und der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien zur Untersuchung, Prüfung und Analysirung vorzulegen, anläßlich welcher die löbliche Genossenschaft der Wiener Conditore nachstehende fünf Fragen an die Direction der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien stellte:

„Wien, den 22. März 1889.

An die löbl. Direction der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien.

Die Unterfertigten stellen hiermit an die Löbliche Direction der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchs-Station in Wien das höfliche Ersuchen, die von den Unterfertigten gewählten und mit dem Siegel der Wiener Zuckerbäcker-Genossenschaft versehenen Obstconserven untersuchen zu wollen, und bitten um Beantwortung nachstehender Fragen.

1. Kann Obst durch bloßes Kochen und rasches Einfüllen der noch kochenden Früchte in fermentreine Gefäße und sofortiger luftdichter Verschließung der vollen Gefäße, ohne Zugabe von conservirend wirkenden Körpern, auf lange Zeit haltbar gemacht werden, ohne die gefüllten Gefäße einer Nachdunstung unterziehen zu müssen?

2. Sind die von uns ausgewählten und mit dem Siegel der Zuckerbäcker-Genossenschaft versehenen Obstconserven wirklich nur in gewöhnlichem Wasser, also ohne Zuckerzusatz conservirt?

3. Sind diese Obstconserven von allen chemischen Zusätzen frei, welche auf die Conservirung fördernd wirken könnten?

Digitized by Google

4. Ist der von Herrn F. Baumer angewendete Verschluß nach irgend einer Richtung gesundheitsschädlich?
5. Eignet sich der Verschluß auch für den Export von Conserven?*)

Das Ergebniß der nach 55 Tagen durchgeführten Untersuchung war ein den Thatsachen vollentsprechend günstiges und lautete wörtlich folgendermaßen:

„K. k. landwirth.-chem. Versuchsstation in Wien.

Anal.-Nr. 72.096/72.101.

Certificat.

Die von der Wiener Zuckerbäcker-Genossenschaft aus der Fabrik des Herrn F. Baumer in Perchtoldsdorf und unter unverletztem Siegel der Wiener Zuckerbäcker-Genossenschaft eingesandten vier Muster von eingesottenen Früchten und zwei Verschlußmassen ergaben bei der Untersuchung folgendes Resultat:

Nr.				Fruchtzucker	Rohrzucker
7. 1	Conserv.	1888	Muscatbirnen . . .	3·45 %	0·14 %
1. 1	„	1887	Kirschen	7·39 %	0·33 %
8. 1	„	1888	Marillen	2·18 %	0·18 %
2. 1	„	1887	Quitten	5·38 %	0·26 %

Die Asche der Früchte sowie die Fruchtsäfte wurden untersucht und konnten in denselben keinerlei gesundheitsschädliche Stoffe oder solche Salze nachgewiesen werden, welche auf die Conservirung fördernd wirken. In den Fruchtsäften

---

*) Dieses Schriftstück war unterzeichnet von dem Herrn Vorsteher und nahezu sämmtlichen Herren Ausschußmitgliedern der Wiener Zuckerbäcker-Genossenschaft.

Digitized by Google

selbst sind keinerlei Conservirungsmittel nachzuweisen gewesen. Ebenso war die Verschlußmasse frei von gesundheitsschädlichen Stoffen.

Wien, 22. Mai 1889.

Der Leiter der k. k. landwirth.-chem. Versuchsstation:

Dr. E. Meißl m. p."

Dieses Certificat wurde durch nachstehenden, das Certificat in seinen Details erläuterden Bericht von der Leitung der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien vervollständigt, wie folgt:

„Wien, 22. Mai 1889.

An eine löbliche Wiener Zuckerbäcker-Genossenschaft!

Die in der zweiten Hälfte des Monats März 1889 eingelangten, mit dem Innungssiegel der Wiener Zuckerbäcker-Genossenschaft versehenen 10 Flaschen mit conservirten Früchten (hergestellt in der Fabrik des Herrn F. Baumer in Perchtoldsdorf bei Wien) wurden mit 1. April 1889 in Untersuchung genommen.

An obgenanntem Tage wurden sämmtliche 10 Flaschen in ein Wasserbad gebracht, welches constant auf 38—40° C. erwärmt war, und verblieben in demselben bis zum 15. Mai. Nach Ablauf dieser Frist (45 Tage) wurden von den 10 Flaschen (4 Fruchtsorten) 4 Stück gewählt, und zwar:

Nr. 7.	1	Conservirung	1888 Muscatbirnen
Nr. 1.	1	„	1887 Kirschen
Nr. 8.	1	„	1888 Marillen
Nr. 2.	1	„	1887 Quitten.

Während der Rest von weiteren 6 Flaschen für fernere Untersuchungen reservirt blieb.

Digitized by Google

Sämmtliche Flaschen zeigten während der Versuchsdauer keinerlei Veränderungen, und blieb namentlich die Verschlußmasse vollkommen fest, sie erweichte nicht, löste sich nicht vom Glase und hielt den Glasdeckel wie bei gewöhnlicher Temperatur fest.

Die obgenannten 4 Flaschen wurden nun, nachdem sie aus dem Wasserbade kamen, geöffnet und wurde hierbei weiters constatirt, daß der Verschluß ein dichter geblieben, indem nach theilweisem Lüften der Kittschichte ein Strom feiner Luftblasen bei nach unten gehaltenem Deckel durch den Fruchtsaft nach oben stieg. Es war somit die durch das heiße Einlegen der Früchte und sofortige Schließen der Flasche **entstandene Luftverdünnung erhalten geblieben.**

Nach vollständigem Oeffnen der Flasche konnte sowohl durch den auftretenden reinen Geruch der Früchte, sowie auch durch den Geschmack wahrgenommen werden, daß keinerlei ungünstige Veränderung stattgefunden hatte. Und ebenso war die Klarheit der Säfte, sowie die Farbe der Früchte eine gleiche geblieben. In Folge des Vacuums in der Flasche hatten selbst Theile der Früchte, welche über die Oberfläche der Flüssigkeit hervorragten, ebenfalls ihre unveränderte Farbe beibehalten.

Der Inhalt wurde der chemischen Analyse unterworfen, welche das in dem beiliegenden Analysen-Certificate ausgewiesene Resultat ergab, wobei nur zu bemerken kommt, daß die daselbst angegebenen Gewichtspercente vom Rohrzucker sich innerhalb jener Grenzen bewegen, die dem natürlichen Vorkommen des Rohrzuckers in den untersuchten Früchten gleichkommt, **und nicht** von absichtlichem Zusatz herrührt.

Mit einer weiteren Untersuchung der Verschlußmasse wurde die Erhebung der analytischen Daten geschlossen und können daher auf Grund der erhaltenen Resultate die von

Digitized by Google

der Wiener Zuckerbäcker-Genossenschaft gestellten Fragen wie folgt beantwortet werden:

ad 1. Durch rasches Einfüllen der aus kochenden Flüssigkeiten entnommenen Früchte in gut gereinigte heiße Gefäße und sofortige luftdichte Verschließung der vollen Gefäße, können selbe ohne Zugabe von conservirend wirkenden Körpern auf lange Zeit haltbar gemacht werden, ohne daß es nöthig wäre, die gefüllten Gefäße weder vor noch nach deren Verschließung einer Nachdunstung unterziehen zu müssen.

ad 2. Wie die Analyse ergeben hat, sind die Obstarten jener 4 Flaschen, welche ausgewählt worden waren (Stichproben nach eigenem Ermessen) im Wasser ohne Rohrzuckerzusatz conservirt.

ad 3. und 4. Ebenso sind die untersuchten Producte frei von jedweden conservirend wirkenden oder gesundheitsschädlichen Zusätzen.

ad 5. Wie der Versuch (die verschlossenen Flaschen vom 1. April bis 15. Mai 1889 in einem Wasserbade mit der Temperatur 38—40° C. zu halten) gezeigt hat, haben sich während dieser Zeit weder die Früchte verändert, noch auch der Verschluß gelitten, so daß auf Grund dieser Beobachtung und mit Rücksicht auf den hohen Schmelzpunkt der Verschlußmasse, auch die letzte Frage: „Ob sich der Verschluß für den Export eignet", selbst für den Export nach Tropenländern bejaht werden kann.

Um aber noch einen weiteren Einblick zu erhalten und ein weitergehendes Urtheil in dieser Sache zu fällen, wurden die jetzt nicht untersuchten und bei Seite gestellten weiteren

Digitized by Google

6 Flaschen an einem warmen Orte aufbewahrt, an welchem eventuell selbe tagtäglich von der Sonne längere Zeit hindurch beschienen werden.

Hochachtungsvoll

Dr. E. Meißl m. p.,
Leiter der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien.

Ueber das weitere Resultat der obgenannten 6 Gläser Conserven gab die k. k. landwirthschaftlich-chemische Versuchs-Station in Wien am 3. Mai 1890 nachstehendes Urtheil ab:

Herrn Ferd. Baumer in Perchtoldsdorf.

Ihrem Wunsche gemäß wird hiermit bestätigt, daß die in dem zum Certificate Nr. 72.096/72.101 gehörigen Gutachten vom 22. Mai 1889 erwähnten 6 Flaschen conservirter Früchte vom Monate März 1889 bis jetzt an einem Fenster des Laboratoriums standen, wo sie täglich durch mehrere Stunden von der Sonne beschienen wurden, ohne daß außer einer geringen Abbleichung der Farbe irgend welche Veränderung an den conservirten Früchten zu bemerken gewesen wäre.

Ebensowenig zeigten die in Gegenwart des Unterzeichneten im Monate October 1889 in Wasser conservirten Quittenäpfel, trotzdem sie ebenfalls bis jetzt im warmen Laboratoriumsraume standen, irgend eine Veränderung.

Unter Einem werden Ihnen je 3 Flaschen von den zuerst erwähnten und von den letztgenannten mit dem Siegel der Versuchs-Station verschlossen zur Verfügung gestellt.

Hochachtungsvoll

Dr. E. Meißl
Leiter der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchs-Station in Wien.

Digitized by Google

Einige Aeußerungen über Baumer's Conservirverfahren und Patentverschluß.

Schöllschitz, 25. April 1890.

Herrn Ferd. Baumer, k. k. priv. Obst-Conserven-Fabrik, Perchtoldsdorf.

Ich bestätige Ihnen den Empfang Ihres Geehrten vom 20. d. M., und ersuche Sie, die 5000 Stück Halbseidel-Gläser bis Anfang Juni loco hier zur Ablieferung bringen zu wollen.

Bei diesem Anlasse kann ich Ihnen meine vollste Anerkennung für Ihre Verdienste um die Obstverwerthung aussprechen.

Ich habe mit den nach Ihrem Systeme angefertigten Obst-Conserven die schönsten Erfolge erzielt.

Das Compot aus Schöllschitz findet allgemeinen Beifall und ist heute noch so frisch, als ob es erst gestern in die Gläser gefüllt worden wäre.

Bei einer so ausgedehnten Obst-Plantage wie meine Schöllschitzer Anlage, war für mich die Einführung einer rationellen Obst-Conservirung von großer Wichtigkeit, und ich freue mich, in Ihrem Systeme ein Mittel gefunden zu haben, die Rentabilität meiner Anlagen wesentlich zu fördern, weil ich nunmehr Verluste (die früher, so lange ich eben auf den sofortigen Verkauf der nicht haltbaren Obstsorten

Digitized by Google

oder auf die Aufbewahrung der Wintersorten in Obstmagazinen ausschließlich angewiesen war, unvermeidlich waren), nicht mehr zu erleiden habe.

Der gefl. Bestätigung meines Auftrages entgegensehend

Achtungsvoll

Franz Ritter von Felbinger.

Eine Conservenfabrik in Deutschland sandte am 28. März 1888 mit diversen Baumer'schen Compotmustern einen eingehenden 10 Druckquartseiten umfassenden Bericht hierüber an dessen Zweighaus in San Francisco, und erlaube mir, nur den letzten Satz dieses Berichtes nachfolgend anzuführen:

„. . . . . Wir glauben schon heute sagen zu dürfen, daß einige der Herren wohl erstaunt sein werden, zu hören und zu sehen, daß die Früchte im Wasser erhitzt und mit solchem nur eingefüllt sind, sich so vorzüglich halten, ohne das nachtheilige Dunsten."

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniß.

	Seite
Vorwort	3— 5
Einleitung	7
Vortheile und Bedingungen bei Anwendung des neuen Verfahrens	11
Specielle Behandlung der einzelnen Obstsorten	31
Kirschen, Mirabellen, Weichsel, Mispeln	31
Nüsse, weiß	34
Nüsse, schwarz	36
Behandlung der zartfleischigen Früchte	38
Erdbeeren-Compote	39
Himbeeren	41
Aprikosen (Marillen), Pfirsiche	41
Birnen	42
Kaiserbirnen	44
Pflaumen	46
Pflaumenröster	47
Reine-Claudes (Ringlotten)	48
Quittenspalten	51
Zusammenstellungen von Zucker und Wasser zu Zuckerlösungen	54
Einiges über den Obsthandel	55
Dörröfen	57
Weiterer Nutzen eines guten Conservirsystems	58
Allgemeine Vorgänge bei Conservirung der Fruchtmarke nach bisherigem System	59
Anwendung des neuen Verfahrens bei den Marmeladen	63
Das Conserviren der verschiedenen Früchte zur späteren Bereitung von Marmeladen, Fruchtgefrorenem ꝛc.	66
Erdbeeren-Marmelade	66
Himbeeren, Ribis	68

Digitized by Google

Seite

Preiselbeeren 69
Aprikosen (Marillen), Pfirsiche, Mirabellen, Reine-Claudes (Ringlotten) 70
Conservirung der Frucht zur Bereitung von Frucht-Gefrorenem . 72
Ueber die Beschaffenheit des neuen Süßstoffes „Saccharin“ 72
Süßstoffgehalt des Saccharins 73
Vortheile bei Benützung des Saccharins 75
Analyse von mit Saccharin gesüßten Compoten 77
Saccharinlösung wirkt entzuckernd 78
Saccharin dringt nicht in die Früchte ein 79
Schattenseiten bei Benützung des Saccharins 80
Das Volumen des Zuckers fehlt 81
Marmeladen mit Saccharin 82
Dieselbe Marmelade mit Zucker eingekocht 82
Das Nachsüßen des Saccharins 83
Das Verhalten von Lack zu Glas oder anderen, polirten Stein- oder Metallflächen 86
Wiederbenützbarmachung der schon gebrauchten Gläser und Deckel in Haushaltungen 87
Das Erwärmen der Verschlußränder der Gläser in Haushaltungen 88
Das Lackiren der Gläser 89
Das Lackiren schon gebrauchter Deckeln im Haushalte 91
Das Erwärmen des Verschlußlackes 92
Die Lackauftragung noch unlackirter Gläser bei größerem Bedarfe . 92
Die Vorgänge bei fabriksmäßiger Lackirarbeit 93
Das Lackiren der Glasdeckel im Großbetriebe 97
Ueber das Oeffnen der Gläser 97
Anhang:
Ein Analysen-Certificat und seine Entstehung 100
Erläuterung des Certificates von Seite 100 103
Einige Aeußerungen über Baumer's Conservirverfahren und Patentverschluß 107

Digitized by Google

Figuren-Erklärung.

		Seite
Fig. I.	Verschlußfertig vorgerichtete Gläser und Deckeln . . .	14
„ II.	Handhabe	15
„ III.	Das Anfassen der Gläser mittelst der Handhabe . . .	16
„ IV.	Das Spülen der Gläser im kochendem Wasser . . .	17
„ V.	Die Verschlußpresse	18
„ VI.	Einstellung des Glases in die Presse	19
„ VII.	Das Abziehen der Handhabe	20
„ VIII.	Das Entfernen des ausgepreßten Lacküberschusses . .	21
„ IX.	Rechtzeitiges Erhärten des Verschlußmittels	22
„ X.	Fortsetzung von Punkt IX.	23
„ XI.	Instandsetzung der Pressen für Gläser diverser Höhe .	25
„ XIa.	Diverse Conservengläser	26
„ XII.	Abseihen des Blanchirwassers	33
„ XIII.	Das Erwärmen der Glasverschlußränder in Haushaltungen	88
„ XIV.	Das Drehen der Gläser nach Tauchen derselben in das Verschußmittel	90
„ XVI. u. XVII.	Glas und Deckel-Lackreifen im Profil und Querdurchschnitt	94
„ XVIII.	Das Auftragen des Lackes auf Gläser und Deckeln .	96

Digitized by Google

F. Baumer's Object

in der

Allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung Wien 1890

befindet sich

im linken Vorbau des Westportales der Rotunde.

Object Nr. 327.

Digitized by Google

Waschbare

Fussboden-Sparwichse

bestes und billigstes Selbst-Einlass-Mittel

Nur echt, wenn jede Dose obige Schutzmarke trägt.

für **Parquet-, Weichholz- und lackirte Böden**, farblos (weiß) für Parquet-, hellgelb, gelb. dunkelgelb, rothbraun und nußbraun für Parquet-, Weichholz und lackirte Böden, trocknet sofort und gibt **ohne zu bürsten** einen dauerhaften, spiegelblanken Glanz. Die Wichse gestattet ein feuchtes Aufwischen und conservirt und erhält in Folge ihres Fettgehaltes das Holz. Per Dose 85 kr. und fl. 1.60. Für ein geräumiges Zimmer genügt 1 Dose à 85 kr.

Vorzügliches

Patent-Aufbürstwachs,

erleichtert wesentlich das Aufbürsten der Fußböden und gibt einen vorzüglichen Glanz. Preis per Stück 20 kr.

Prospecte versenden gratis

SCHNEIDER & Co., WIEN

V., Franzensgasse 18, I., Herrengasse 10.

Dépôt bei: Joseph Voigt & Co., „zum schwarzen Hund"

I. Bez., Hoher Markt.

Vorräthig in jeder größeren Specerei- und Farbwaaren-Handlung der österr.-ungar. Monarchie.

Czerny's Orientalische Rosenmilch

verleiht einen so zarten, blendend weißen

jugendlich frischen Teint

wie er durch **kein anderes** Mittel erzielt werden kann; ausgezeichnet gegen **Leberflecke, Sommersprossen, Mimmerln, Mitesser, unschöne Gesichtsröthe, Sonnenbrand** und alle Unreinigkeiten der Haut; beseitigt jeden gelben oder braunen Teint und eignet sich gleich gut für alle Körpertheile, à **fl. 1.—, Balsaminen-Seife** hierzu 30 kr.

Czerny's Tanningene

ist das beste, bleifreie, garantirt unschädliche, sofort wirksame

Haarfärbe-Mittel

für Kopf- und Barthaare, sowie Augenbrauen, welche auf die einfachste Art, bei nur einmaligem Gebrauche ganz verläßlich und sicher dieselbe tadellose, glänzende **blonde, braune oder schwarze Naturfarbe** wieder erhalten, welche sie vor dem Ergrauen gehabt, und welche weder durch Waschen mit Seife noch im Dampfbade abfärbt, à **2 fl. 50 kr.**

Gesetzlich geschützt, gewissenhaft geprüft und echt zu beziehen von

Anton J. Czerny, Wien, Stadt, Wallfischgasse 5

nächst der k. k. Hofoper, im Hause der russischen Capelle.

Zusendung sofort per Postnachnahme; 15 kr. Emballage. Prospecte über meine **sämmtlichen Specialitäten** auf Verlangen **gratis** und **franco.**

Digitized by Google

Spitzwegerich-
Brust-Bonbons
und
BRUST-SAFT.

Zur Heilung von Lungen- und Brust-leiden, Husten, Keuchhusten.

Zur Heilung von Heiserkeit und Bronchial-Verschleimung.

Die unschätzbare Pflanze, welche die Natur zum Wohle und Heile der leidenden Menschheit hervorbringt, schließt das bis heute unaufgeklärte Geheimniß in sich, der entzündeten Schleimhaut des Kehlkopfes und des Luftröhrensystems eben so schnell als wirksam Linderung zu geben und dadurch die Heilung der betreffenden erkrankten Organe möglichst rasch zu befördern. Da wir bei unserem Fabrikate für reine Mischung von Spitzwegerich garantiren, bitten wir um besondere Beachtung unserer behördlich registrirten Schutzmarke und Unterschrift am Carton und Flasche, da nur dann dasselbe echt ist.

Victor Schmidt & Söhne

Preis per Carton 30 kr. und per Flaschen 70, 40 u. 25 kr.

Zu haben in allen **Apotheken, bei allen Droguisten, in allen renommirten Specerei- und Delicatessen-Handlungen, sowie in sonstigen grösseren Geschäften,** ferner in unseren Fabriks-Niederlagen: Wien, I., Stefansplatz 9 (Rothbergerhaus), Rauhensteingasse 5, Kärnthnerring 11 (Grand Hôtel), Schottenring 10, VI., Mariahilferstraße 71 (Hôtel Kummer), Graz, Herrengasse 13.

Versendung in die Provinz per Postnachnahme.

VICTOR SCHMIOT & SÖHNE

k. k. priv. Fabrikanten.

Fabrik und Central-Versandt:

Wien, Alleegasse 48, Weyringergasse 28A u. 30

(nächst dem Südbahnhofe).

Digitized by Google

Man verlange stets ausdrücklich:

Nur echt, wenn jeder Topf den Namenszug *J. Liebig* in **blauer** Farbe trägt.

Dient zur augenblicklichen Herstellung von Fleischbrühe und zur Verbesserung von Suppen, Gemüsen, Saucen und Fleischspeisen jeder Art.

Knorr's Suppen - Einlagen und getrocknete Gemüse.

Knorr's Julienne (Suppenkräuter).

Knorr's Suppen-Tabletten (vollständig fertige Suppen).

Knorr's **Hafermehl und Gerstenmehl** billigste u. rationellste Kindernahrung.

HAUPT-NIEDERLAGE
bei
Carl Berck in Wien
I., Wollzeile Nr. 9.

Ferner zu haben in den meisten besseren Apotheken und Specereigeschäften.

Digitized by Google

Vincenz Schreiber

Glasfabrik

St. Sidonia (Ungarn)

Post Brumow (Mähren).

Alleiniger Erzeuger der Baumer'schen Conservengläser.

Empfiehlt auch seine übrigen Erzeugnisse bester Qualität, und zwar: Alle Gattungen **Lampencylinder, ordinäre** und **feine, kleine** und **große Lampenschirme, Lampenkugeln** und **Tulpen,** sowie **Küchen-** und **Fußlampen, Gas-** und **Flammschalen, Patent-Hangdutten,** weiter **Bazar-Artikel** aus Preßglas in reicher Auswahl für Gast- und Kaffeehäuser, glatte **Wasser-** und **Theebecher.**

Anmerkung:

Da sämmtliche obenbenannte Artikel bei Holzgasfeuerung erzeugt werden, so verdienen besonders meine Lampencylinder die größte Beachtung, weil Lampencylinder bei Kohlengaserzeugung bei weitem in der Feuerfestigkeit und Glanz des Glases meinen bei Holzgasfeuerung erzeugten nachstehen.

Durch die äußerst günstige Lage meiner obgenannten Fabrik und stets großes sortirtes Lager meiner sämmtlichen Erzeugnisse bin ich in der Lage, nach allen Richtungen stets prompt und reell zu bedienen.

Digitized by Google

CACAO
und
CHOCOLADE

VICTOR

SCHMIDT & SÖHNE

welche auf der I. Wiener Kochkunstausstellung mit dem höchsten Preise, dem Ehrendiplom, ausgezeichnet wurden, kennzeichnen sich als echt nur mit unserer behördlich registrirten Schutzmarke und Firma und sind zu haben bei allen renommirten Herren Kaufleuten und Delicatessenhändlern und in unseren Niederlagen: **Wien, I., Stephansplatz 9, Rauhensteingasse 5, Kärnthnerring 11** (Grand Hôtel), **Schottenring 10, VI., Mariahilferstrasse 71** (Hôtel Kummer), **IV., Alleegasse 48, Westbahnhof Wien** (Abfahrtshalle), ferner in **Graz, Herrengasse 13.**

Versendung in die Provinz per Postnachnahme.

VICTOR SCHMIDT & SÖHNE,

k. u. k. landesbef. Fabrikanten. Fabrik und Central-Versandt:

Wien, IV., Alleegasse 48 (nächst dem Südbahnhofe).

ESTRAGON-SENF

VICTOR

SCHMIDT & SÖHNE

anerkannt vorzügliche Qualität, in Gläsern à $^1/_8$, $^1/_4$, $^1/_2$, 1 Kilo und in Krügen zu $1^1/_2$, $2^1/_2$, 4, 8 und 16 Kilo. Kennzeichnet sich als echt nur mit unserer behördlich registrirten Schutzmarke und Firma und ist zu haben bei allen renommirten Herren Kaufleuten und Delicatessenhändlern und in unseren Niederlagen: **Wien, I., Stephansplatz 9, Rauhensteingasse 5, Kärnthnerring 11** (Grand Hôtel), **Schottenring 10, VI., Mariahilferstraße 71,** (Hôtel Kummer), **IV., Alleegasse 48, Westbahnhof Wien** (Abfahrtshalle), ferner in **Graz, Herrengasse 13.**

Versendung in die Provinz per Postnachnahme.

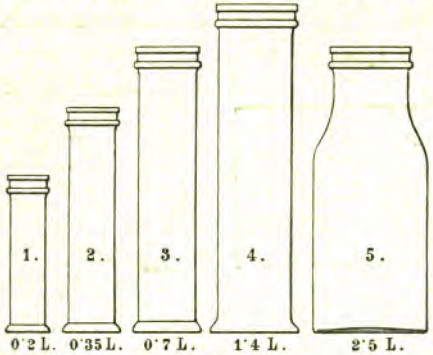
VICTOR SCHMIDT & SÖHNE,

k. u. k. landesbef. Fabrikanten. Fabrik und Central-Versandt:

Wien, IV., Alleegasse 48 (nächst dem Südbahnhofe).

Digitized by Google

Baumer's Compotgläser etc.



0·2 L.	0·35 L.	0·7 L.	1·4 L.	2·5 L.
		Liter Inhalt		
14 kr.	17 kr.	26 kr.	45 kr.	45 kr.

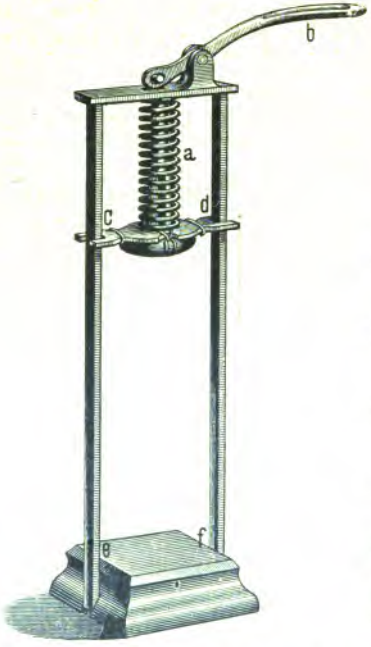
Diesbezügliche Aufträge sind zu richten an Herrn **Vincenz Schreiber, Glasfabrik St. Sidonia in Vlarapaß,** Post Brumow, Mähren.

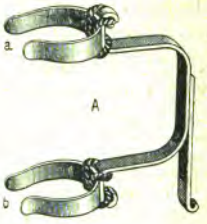
Complete

Garnituren

Gläser u. Deckeln,

verschlußfertig vorgerichtet.





Handhaben mit Stahlfedern, gut verzinnt, für die Gläser 1, 2 u. 3 passend à fl. —.65

Dieselben für Gläser 4 oder 5 passend . . . . à fl. 1.—

Verschlußpresse, verzinnt, mit Holzsockel, für die Gläser 1 und 2 passend à fl. 3.20

Dieselbe für die Gläser 3, 4 und 5 passend . à fl. 4.—

Verschlußlack pr. Ko. fl. 1.20

1 Kilogr. reicht **vollkommen aus,** um 400 Gläser und Deckeln der Größe Nr. 1 mit dem nöthigen Verschlußmittel zu versehen.

Zum Conserviren von Früchten in Haushaltungen sind mindestens zwei Pressen erforderlich.

Digitized by Google

Stockton, Calif.

Digitized by Google

Digitized by Google